

ALPES CONTRÔLES

Construction & Exploitation

Agence de Nancy

599 Pierre et Marie Curie, Bâtiment SYNERGIHP
54710 LUDRES
Tel 03 54 17 04 95
nancy@alpes-contrôles.fr

CTC R200/Version 1.8.0

Mission(s)

ATHAND, AV, AVISNOTICE_ACCES, AVISNOTICE_SECU, DEM, F,
GTB, HAND, LE, LP (L*+P1), PHA, PV, SEI (*), TH, VIEL (*)

Nos références

540C242D (540-C-2024-001K)

Date

13/05/2025

VILLERS LES NANCY - RESTRUCTURATION IUT NANCY-BRABOIS

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°1 Phase PRO (Hors ELEC)



Envoi	UNIVERSITE DE LORRAINE - GREFFIN Emilie - MAYER Jean-Marc JM JACQUET - SINGH Derrick	<i>Maître d'ouvrage Architecte</i>	emilie.greffin@univ-lorraine.fr / jean- marc.mayer@univ-lorraine.fr d.singh@jmjacquet.archi
Copie	EGIS BATIMENT GRAND EST - GUYOT Chloé	<i>Bureau d'études</i>	Chloe.GUYOT@egis-group.com

Le chargé d'affaire,
Agathe SIMONETTA-GANZER



ACCREDITATION
N° 3-019
Liste des sites et portées
disponibles sur
www.cofrac.fr

Seules certaines prestations d'inspection rapportées dans ce document
sont couvertes
par l'accréditation.
Elles sont identifiées par le symbole *.

SOMMAIRE

I - OBJET DU RAPPORT.....	3
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	3
III - AUTEURS DU RAPPORT.....	3
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	3
IV.1 - Désignation des intervenants.....	3
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération.....	4
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux.....	4
IV.4 - Calendrier des travaux.....	4
V - DOCUMENTS EXAMINES.....	5
VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT.....	6
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	8
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	9
VIII.1 - Démolition.....	10
VIII.2 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	12
VIII.3 - Récolement des essais de fonctionnement.....	18
VIII.4 - Solidité des existants.....	20
VIII.5 - Stabilité des ouvrages avoisinants.....	22
VIII.6 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP.....	24
VIII.7 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant.....	29
VIII.8 - Isolation acoustique - enseignement.....	44
VIII.9 - Fonctionnement des installations.....	51
VIII.10 - Gestion technique du bâtiment.....	53
VIII.11 - Réglementation Environnementale : RE2020.....	55
VIII.12 - Classement et référentiel.....	57
VIII.13 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 5ème catégorie (*).....	59
VIII.14 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*).....	62
VIII.15 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*).....	70

I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document regroupe les avis que Bureau Alpes Contrôles formule à l'issue de la phase conception.

Il constitue le rapport mentionné au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

Rapport Initial de Contrôle Technique concernant la restructuration de l'IUT NANCY BRABOIS (Hors ELEC)

II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les avis sont donnés dans le cadre des missions de contrôle technique confiées à Bureau Alpes Contrôles par le Maître d'Ouvrage dans la convention de contrôle technique n°540-C-2024-001K et qui sont détaillées ci après :

- ATHAND - Mission "attestation relative au respect des règles d'accessibilité aux personnes handicapées"
- AV - Mission relative à la stabilité des ouvrages avoisinants
- AVISNOTICE_ACCES - Avis en phase rédaction de notice d'accessibilité
- AVISNOTICE_SECU - Avis en phase rédaction de notice de sécurité
- DEM - Mission relative à la stabilité et à la solidité des ouvrages avoisinants en phase de démolition d'ouvrages existants
- F - Mission de fonctionnement des installations
- GTB - Mission relative à la gestion technique du bâtiment
- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- LE - Mission relative à la solidité des existants
- LP - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (L*+P1)
- PHA - Mission relative à l'isolation acoustique des bâtiments autres qu'à usage d'habitation
- PV - Mission relative au récolement des procès-verbaux des essais des équipements de l'ouvrage
- SEI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions applicables aux ERP et IGH (*)
- TH - Mission relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie
- VIEL - Mission relative à la vérification initiale des installations électriques (*)

Le Contrôleur Technique donne ses avis au Maître de l'Ouvrage dans le cadre des missions qui lui ont été confiées.

Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis que celui-ci lui a adressés. Le Contrôleur Technique ne peut donner d'instructions aux Constructeurs.

Le Contrôleur Technique ne peut, en aucun cas, se substituer aux différents Constructeurs qui procèdent, chacun pour ce qui le concerne, à l'élaboration des documents techniques, des calculs justificatifs, à la direction, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux. En conséquence, le Contrôleur Technique ne peut prendre, ou faire prendre, les mesures nécessaires pour donner à ses avis les suites prévues par le Maître de l'Ouvrage.

III - AUTEURS DU RAPPORT

Le chargé d'affaire, Agathe SIMONETTA-GANZER

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage
UNIVERSITE DE LORRAINE
34 COURS LEOPOLD
54000 NANCY

Lot #101 - Architecte

Lot #102 - Bureau d'études

IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération

Le projet comprend des travaux de rénovation sur les bâtiments A, C, D et H0 + ateliers ainsi que la construction d'un nouveau bâtiment H1 pour la création d'ateliers de TP et de salles de cours

Adresse de l'opération :
VILLERS LES NANCY
54600 VILLERS-LES-NANCY

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

7 200 000 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 2025-09-01
Durée prévisionnelle des travaux : 24 mois

La mission du contrôleur technique définie en NFP03100 vise l'ouvrage achevé. Il appartient aux responsables du planning de veiller à programmer les travaux en cohérence avec les indications présentes en norme, DTU, Avis technique... En particulier, le planning devra permettre l'obtention des résistances suffisantes des matériaux à base de liants hydrauliques, ainsi que des taux d'humidités adéquates à la poursuite des travaux. De plus, nous rappelons que chaque entreprise est responsable de la réception des supports avant son intervention.

V - DOCUMENTS EXAMINES

- **Pièces graphiques Architecte ; SA Jacquet Architect - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Plans niveaux, façades et détails bâtiments A, C, D, H0, H1 et ateliers GMP QLIO GCCD.

- **Pièces écrites des différents lots - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Décomposé en lots par groupe de bâtiments : A, C et D / H0, GMP-QLIO et GCCD / H1

- **Notices de sécurité - Date : 01/03/2025 - Réception : 12/03/2025**

Notice pour bâtiments A, C et D + ateliers / Notice pour bâtiment H1

- **Pièces graphiques techniques - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Plans CVC-Plomberie / Électricité / Structure démolition/ VRD

- **Notice thermique - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Pour H0 et H1

- **Notice Acoustique - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Notice pour bâtiments A, C et D / ateliers / Notice pour bâtiment H1

- **Rapport géotechnique G2 AVP INFRANEO n°IN-24-10262 - Date : 28/03/2025 - Réception : 13/05/2025**

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

Les observations qui suivent, émises en phase conception, devront être suivies d'effets.

Maître d'ouvrage - UNIVERSITE DE LORRAINE

- **GTB :**
Cahier des charges du maître d'ouvrage concernant la gestion technique du bâtiment à nous transmettre.

Lot #101 - Architecte - JM JACQUET

- * **SOLIDITÉ :**
Bâtiment H1
Conformément aux préconisations de la G2 AVP la couche de forme devra présenter une épaisseur de matériaux sains de minimum 50 cm.
→ Actuellement prévue au CCTP structure : couche de 30 cm.
Des essais de plaques à l'EV2 50MPa seront à fournir.
- * **SOLIDITÉ :**
Bâtiment H1
Dalles alvéolaires : vigilance aux réservations / percements à anticiper pour éviter de fragiliser les dalles.
- * **SOLIDITÉ :**
Bâtiment H1 :

Le système de bardage rapporté prévu au CCTP : PROMPLAN n'est pas traditionnel. Le système envisagé doit disposer d'un avis technique en cours de validité et au domaine d'emploi adapté.
- * **SOLIDITÉ :**
Bâtiment H1
La pose de l'isolant en fibre de bois type PAVAWALL-SMART doit être couverte par un DTA ou un Avis Technique avec un enduit adapté.

Il conviendra de préciser le complexe envisagé et le justificatif (DTA / Atech) associé.
- * **SOLIDITÉ :**
Bâtiment H1
Les menuiseries aluminium à rupture de pont thermique doivent bénéficier d'un DTA en cours de validité et d'un certificat NF.
→ Disposition à préciser aux pièces écrites.
⚠ le modèle envisagé : SOLEAL 65 EVOLUTION de chez TECHNAL ne semble pas disposer de ces justificatifs.
- * **INCENDIE :**
Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité.
NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.
- * **INCENDIE :**

Bâtiment H1 : Il est prévu à la notice une évacuation directe sur l'extérieur à chaque niveau sur un escalier.
⚠ Ce type de solution équivalente "à l'air libre" doit respecter les prescriptions du CO 57, notamment pour "*protéger les personnes du rayonnement thermique pendant une durée minimale d'une heure*".

→ Il conviendra de préciser le coupe-feu de la porte de communication.
La structure en béton armé permet d'atteindre l'isolement au droit des murs.
- * **INCENDIE :**
Bâtiment H1
Il conviendra de préciser les baies prévus accessibles aux échelles aériennes aux pièces écrites et graphiques.

Disposition favorable :
Voirie pompier et aire de retournement.
- * **INCENDIE :**
Bâtiment H1
Implantation des clapets-coupe feu à préciser aux plans.
Pour rappel, la restitution du plancher CF1h est nécessaire.

Lot #101 - Architecte - JM JACQUET

- * **INCENDIE :**

Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité.

NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.

- * **INCENDIE :**

Bâtiments A C D

Les cloisons de recoupement des circulations devront être toute hauteur (de plancher à plancher).

Actuellement, les passages de réseaux de ventilation peuvent présenter une contrainte à sa réalisation.

- * **INCENDIE :**

Atelier GMP :

Calcul du dimensionnement du désenfumage de la zone atelier machines (951 m²) à communiquer :

- Plan d'implantation exutoires / amenées d'air
- Calcul de la surface utile / surface libre nécessaires et envisagées
- Implantation des commandes

- * **INCENDIE :**

Atelier GMP :

Attention respecter l'article 3.6.2 de l'IT 246 extrait :

"Lorsqu'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B est mis en œuvre, les commandes manuelles doivent être exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) conforme à la norme NF S 61-934."

Non conforme avec une commande manuelle dans le local (comme actuellement prévue) ou avis du pompier à solliciter.

- * **INCENDIE :**

Calorifuge : classement de réaction au feu à préciser : réglementairement demandé M1 dans les locaux et dégagements accessibles au public et M3 dans les autres parties de l'établissement.

- * **INCENDIE :**

Bâtiments A C D et Ateliers :

Clapets CF prévus au CCTP : implantation à préciser au plan.

- * **INCENDIE :**

Bâtiment A C D :

Système de climatisation fonctionnant avec fluide frigorigène R32 (inflammable), des précisions sont à apporter :

Le calcul précis des quantités des charges de fluides frigorigènes, plan d'implantation des dispositifs de sécurité (zone d'éloignement, vannes...).

- * **INCENDIE :**

Cahier des charges fonctionnel du SSI établis par le coordinateur SSI à nous transmettre.

Lot #102 - Bureau d'études - EGIS BATIMENT GRAND EST

- **THERMIQUE :**

Il conviendra de nous fournir :

Le récapitulatif standardisé d'étude énergétique, la note de calcul énergétique complète accompagnée du catalogue détaillé des parois, vitrages, coefficient b des locaux non chauffés, et des coefficient Bbio, Cep, Cep.nr et DH.

VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les documents listés ci-après ainsi que tous ceux décrivant les ouvrages et équipements à construire émis par les divers intervenants de l'opération devront nous être transmis pour nous permettre de délivrer les avis sur les ouvrages concernés. De plus, en application de l'article R125-19 du Code de la construction et de l'habitation, les documents formalisant les vérifications techniques et auto-contrôle de leurs ouvrages par les constructeurs devront aussi nous être transmis.

VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

Les rapports spécifiques aux missions confiées à BUREAU ALPES CONTROLES sont donnés ci-après, à savoir :

- Démolition
- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)
- Récolement des essais de fonctionnement
- Solidité des existants
- Stabilité des ouvrages avoisinants
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant
- Isolation acoustique - enseignement
- Fonctionnement des installations
- Gestion technique du bâtiment
- Réglementation Environnementale : RE2020
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 5ème catégorie (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*)

Signification des sigles utilisés pour les avis :

AF	AVIS FAVORABLE sur les points examinés et émis par référence aux éléments contenus dans les documents dont nous avons connaissance à ce stade de l'opération.
AS	AVIS SUSPENDU concernant des dispositions insuffisamment définies et pour lesquelles nous demandons des précisions. En l'absence de fournitures des documents ou renseignements demandés, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification de notre part.
AD	AVIS DEFAVORABLE sur le point examiné en regard d'un référentiel connu ou reconnu.
SO	SANS OBJET - Le point examiné est sans objet pour l'opération considérée.
PM	POUR MEMOIRE
HM	HORS MISSION

Nota : Les avis formulés en phase conception ne préjugent pas des avis qui pourront être émis lors de la réalisation.

VIII.1 - Démolition

* Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,

- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,

- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

- Conditions générales d'intervention Filiance précisées en contrat

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Renseignements généraux</p> <p>Ouvrages existants à démolir</p> <p>Eléments relatifs aux avoisinants</p> <p>Documents techniques fournis</p> <p>Etat des lieux de l'ouvrage à démolir</p> <p>Etat des lieux des ouvrages avoisinants</p> <p>Processus d'exécution des travaux</p> <p>Travaux préparatoires</p> <p>Stabilité provisoire des parties à démolir</p> <p>Méthodologie de démolition</p> <p>Surveillance des avoisinants</p>	<p>PM</p> <p>SO</p>	<p>Il conviendra de purger l'ensemble des fondations existantes afin d'éviter tout point dur au droit du sol.</p> <p>Absence d'avoisinant à proximité conservé.</p>

VIII.2 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG, marchés publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>CONTEXTE GEOTECHNIQUE</p> <p>Moyens de l'étude géotechnique Mission confiée au géotechnicien</p> <p>Contexte géotechnique Stratigraphie générale</p> <p>Hydrogéologie</p> <p>Retrait-gonflement des argiles sous fondations et dallage</p> <p>DALLAGES</p> <p>Principe constructif général Eléments constitutifs et assise du dallage</p> <p>Dallage conforme au DTU13.3 adapté à l'usage et au contexte de l'ouvrage</p> <p>FONDATIONS</p> <p>Principe constructif général Eléments constitutifs du système de fondations</p> <p>SUPERSTRUCTURE / INFRASTRUCTURE EN BETON ET MACONNERIE</p> <p>Principe constructif général Eléments constitutifs du gros œuvre</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>Composition des bétons</p>	<p>AF</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>AD</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p>	<p>Rapport G2 AVP réalisé (bâtiment H1 neuf). Le rapport G2 PRO sera à nous communiquer une fois réalisé.</p> <p>Nous notons la succession lithologique suivante : - des éboulis calcaire entre 4,5 et 10,7 m/TN, - des argiles +/- calcaire grise de 11,5 à plus de 20 m/TN, - Une alternance de bancs d'argile et de calcaire jusqu'à plus de 20 m/TN.</p> <p>Donnés au rapport : Des niveaux d'eau ont été relevés au droit des sondages SP1 à SP3, SPA et SPB, entre 7.5 et 17.6 m de profondeur par rapport au Terrain Actuel.</p> <p>Zone aléa fort relevée cependant au droit des sondages absence de matériaux sensibles : dallage autorisé selon préconisation de l'étude.</p> <p>SOLIDITÉ : Bâtiment H1 Conformément aux préconisations de la G2 AVP la couche de forme devra présenter une épaisseur de matériaux sains de minimum 50 cm. → Actuellement prévue au CCTP structure : couche de 30 cm. Des essais de plaques à l'EV2 50MPa seront à fournir.</p> <p>Bâtiment H1 Dallage armé prévu. Note de calcul à fournir en EXE.</p> <p>Bâtiment H1 Prévu : fondations par semelles filantes ancrées dans les éboulis calcaires avec une profondeur minimale de - 0,80m par rapport au terrain naturel existant - 1,5m mini sous le terrain projeté et un ancrage de 30 cm mini conformément aux préconisation de la G2 AVP.</p> <p>Bâtiment H1 en R+2 composé d'une structure en voiles, poutres et poteau béton armé et dalle alvéolaire.</p>

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Classes d'expositions	AF	Bâtiment H1 Classe d'exposition XC1 ou XF1 (si exposé au gel) en superstructure.
	Eléments porteurs verticaux Murs et Voiles	AF	Bâtiment H1 Voiles d'épaisseur variable : 25 cm en sous-sol.
	Eléments porteurs horizontaux Rigidité des planchers et balcons	AF	Bâtiment H1 Dimensionnement des planchers et de la casquette périphérique à fournir en EXE.
	Eléments préfabriqués	PM	SOLIDITÉ : Bâtiment H1 Dalles alvéolaires : vigilance aux réservations / percements à anticiper pour éviter de fragiliser les dalles.
	Soubassements Isolant enterré		
	CONSTRUCTION EN BOIS		
	STRUCTURE BOIS		
	Principe constructif général Eléments constitutifs de charpente et structure - Charpente traditionnelle	AF	Bâtiment H1 Charpente traditionnelle bois composé d'arbalétrier et pannes en bois lamellé collé. Contreventement de la charpente prévue.
	- Modes constructifs courants adaptés à l'usage et au contexte de l'ouvrage	AF	Dimensionnement et justificatif à fournir en EXE
	COUVERTURE / ZINGUERIE		
	COUVERTURE EN CLIMAT DE PLAINE (altitude <900 mètres)		
	Principe constructif général Eléments constitutifs de la couverture adaptés à la toiture	AF	Bâtiment H1 Couverture en panneaux sandwich type Ondarock T (ARCELORMITTAL).
	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES		
	TOITURE TERRASSE ETANCHEE		
	TOITURE TERRASSE ETANCHEE EN CLIMAT DE PLAINE (altitude <900 m)		
	Principe constructif général Elément porteur adapté à la destination	AF AF	Bâtiment H1 Étanchéité bicouche élastomère classique. Bâtiment H1 Support dalle béton.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Pente minimale adaptée à la destination Risque de condensation Dispositions constructives particulières FACADES ET PIGNONS BARDAGES, VETURES, VETAGE (avec lame d'air ventilée) Bardages rapportés en cassettes, écailles, lames et clins métalliques Principe constructif général Bardages rapportés simple peau métallique	AF AD	SOLIDITÉ : Bâtiment H1 : Le système de bardage rapporté prévu au CCTP : PROMPLAN n'est pas traditionnel. Le système envisagé doit disposer d'un avis technique en cours de validité et au domaine d'emploi adapté.
	REVETEMENTS MURAUX EXTERIEURS Systèmes d'isolation thermique extérieure enduit (ETICS) Principe constructif général Structure porteuse / support admissible Dispositions constructives particulières	AF AS	
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE MENUISERIES EXTERIEURES Principe constructif général Compatibilité du choix de menuiseries avec l'environnement FERMETURES - PROTECTIONS SOLAIRES	AS	SOLIDITÉ : Bâtiment H1 Les menuiseries aluminium à rupture de pont thermique doivent bénéficier d'un DTA en cours de validité et d'un certificat NF. → Disposition à préciser aux pièces écrites. ⚠ le modèle envisagé : SOLEAL 65 EVOLUTION de chez TECHNAL ne semble pas disposer de ces justificatifs.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Brise Soleil Orientable (BSO)	AF	Bâtiment H1 Ventelles aluminium. Dimensionnement au vent à fournir en EXE.
	AUTRES OUVRAGES VERRIERS		
	REVETEMENTS		
	REVETEMENTS DE SOL		
	Carrelages		
	Principe constructif général Mode de pose - Pose collée	AF	Carrelage grès cérame collé traditionnel
	Dispositions particulières Revêtement - Type et classement QB-UPEC	AF	Classement UPEC demandé aux CCTP : U4 P4S E3 C2
	Revêtements souples		
	Principe constructif général Revêtement adapté aux locaux	AF	Bâtiment H1 : Sol souple escalier type : TARASTEP Confort classement UPEC : U4 P3 E2 C2 Bâtiment A C D + H0 et ateliers : Sol souple salles réaménagées et circulations TARALAY IMPRESSION HOP ACOUSTIC 43 classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2 Sol souple salles type laboratoires GTI EL5 CLEANTECH classement UPEC : U4P4E2/3C2
	REVETEMENTS MURAUX		
	Faïences		
	Principe constructif général Nature du revêtement	AF	
	PARTITIONS		
	CLOISONS		
	Principe constructif général Adaptation à la destination des locaux	AF	Cloisons traditionnelles en plaques de plâtre sur ossature métallique.
		AF	Locaux pièces humides : plaques placomarine prévues (hydrofugées) + U plastique en pied de cloisons.
	DOUBLAGES		
	Principe constructif général		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	PLAFONDS Principe constructif général Comptabilité avec la destination des locaux	AF	Faux-plafond traditionnel en plaques de plâtre ou suspendu en dalles.

VIII.3 - Récolement des essais de fonctionnement

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>RECOLEMENT DES ESSAIS de FONCTIONNEMENT</p> <p>Prescriptions dans les descriptifs concernant l'établissement d'attestation d'auto contrôle des installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - chauffage ; - ventilation ; - plomberie ; - électricité ; - fermetures - protections ; - portiers électroniques 	PM	<p>Les résultats des essais de fonctionnement des installations pourront être établis sur les documents types des entreprises ou sur les « attestations d'essais de fonctionnement de l'AQC ».</p>

VIII.4 - Solidité des existants

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Renseignements sur les existants	SO	Les travaux dans l'existant ne présentent pas de risque particulier pour la stabilité des ouvrages conservés. Il conviendra toutefois d'apporter une vigilance particulière en exécution à ne pas détériorer ces derniers.

VIII.5 - Stabilité des ouvrages avoisinants

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Renseignements sur les avoisinants	SO	Absence d'avoisinant contigu au nouveau bâtiment H1.

VIII.6 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP

Mission HAND

relative à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements recevant du public ou les installations ouvertes au public

Référentiel

o Code de la construction et de l'habitation - articles L161-1 à L164-3, R162-8 à R162-13

Modifiés par

o Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation.

o Ordonnance n°2014-1090 du 26 septembre 2014 relative à la mise en accessibilité des établissements recevant du public, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes handicapées

o Décret n°2014-1326 du 5 novembre 2014 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public

o Décret n°2017-431 du 28 mars 2017 relatif au registre public d'accessibilité et modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public

o Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.

o Arrêté du 27 février 2019 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public

Commentaire général :

Certaines règles sont essentiellement d'ordre qualitatif et ne font pas l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis portés à leur sujet sont donc à considérer comme présomptions de respect ou non-respect, établis selon la propre appréciation des dispositions constatées et ne préjugent pas d'interprétations contraires. La responsabilité de la société Bureau Alpes Contrôles sur ces points ne pourra donc pas être engagée.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<ul style="list-style-type: none"> - Là où un choix de cheminement est donné - Devant les portes d'entrée desservies par cheminement accessible comportant un système de contrôle d'accès 	AF AF	
	3° - Sécurité d'usage Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	PM	
Art. 3	Dispositions relatives au stationnement automobile	SO	
Art. 5	Dispositions relatives à l'accueil du public	SO	
Art. 6	Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales		
	I. - Usages attendus Repérage et accessibilité des circulations intérieures horizontales	AF	
	II. – Caractéristiques minimales		
	1° - Caractéristiques dimensionnelles		
	b) Profil en travers Largeur de passage - Largeur $\geq 1,40\text{m}$	AF	
	3° - Sécurité d'usage Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	PM	
Art. 7	Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales		
	7.1. Dispositions relatives escaliers		
	II. – Caractéristiques minimales		
	1° - Caractéristiques dimensionnelles Largeur $\geq 1,20\text{m}$ Marches : hauteur $\leq 16\text{cm}$; giron $\geq 28\text{cm}$	AF PM	
	2° - Sécurité d'usage Nez de marches : - - Contrastés sur 3cm en horizontal, - - non glissants,	AF PM	
	3° - Atteinte et usage Main-courante : - - de chaque côté (sauf si escalier à fût central de diamètre $\leq 40\text{cm}$)	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	- - Située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m mesurée depuis le nez de marche. (lorsqu'un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située pour des motifs de sécurité à la hauteur minimale requise pour le garde-corps. Lorsque le garde-corps a une hauteur supérieure à 1 m, il est muni d'une main courante située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m)	PM	
	- - se prolonger horizontalement de la longueur d'un giron au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée sans pour autant créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales. (Dans les escaliers à fût central, cette disposition ne s'applique pas à la main courante côté fût si celle-ci présente un relief tactile permettant à une personne présentant une déficience visuelle de détecter la présence d'un palier)	PM	
	- - être continue, rigide et facilement préhensible y compris sur chaque palier intermédiaire. Dans les escaliers à fût central, une discontinuité de la main courante est autorisée côté mur dès lors qu'elle permet son utilisation sans danger et que sa longueur est inférieure à 0,10 m	PM	
	- - être différenciée de la paroi support grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.	PM	
	7.2. Dispositions relatives aux ascenseurs		
	II. – Caractéristiques minimales		
	1° - Installation d'un ascenseur Conforme à NF-EN-81-70	PM	
Art.8	Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques	SO	
Art.9	Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes		
	I. Usages attendus : Les revêtements de sol et les équipements situés sur le sol des cheminements sont sûrs et permettent une circulation aisée des personnes handicapées.	PM	
Art.10	Dispositions relatives aux portes, portiques et sas		
	II. Caractéristiques minimales :		
	1° - Caractéristiques dimensionnelles		
	Largeur de passage utile minimale de 1,40m pour desserte de zones et locaux pouvant recevoir 100 personnes ou plus.	AF	
	Vantail principal de 0,90m en cas de doubles vantaux, avec largeur de passage utile de 0.83m	AF	
	Largeur nominale minimale de 0,90m pour desserte de zones ou locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes, avec largeur de passage utile de 0.83m	AF	
	2° - Atteinte et usage		
	Poignée de porte facilement préhensible et manœuvrable en position « debout » comme « assis »	PM	
	Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N	PM	

VIII.7 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant

o Code de la construction et de l'habitation - articles L161-1 à L164-3, R164-1 à R164-5

Modifiés par

- o Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation.
- o Décret n°2007-1327 du 11 septembre 2007 relatif à la sécurité et à l'accessibilité des établissements recevant du public et des immeubles de grande hauteur, modifiant le Code de la construction et de l'habitation et portant diverses dispositions relatives au code de l'urbanisme,
- o Décret n° 2009-500 du 30 avril 2009 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments à usage d'habitation,
- o Arrêt du conseil d'état n°295382 et n°298315 du 21 juillet 2009.
- o Décret n°2014-1326 du 5 novembre 2014 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public
- o Décret n° 2017-431 du 28 mars 2017 relatif au registre public d'accessibilité et modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public
- o Décret n° 2017-456 du 29 mars 2017 relatif au patrimoine mondial, aux monuments historiques et aux sites patrimoniaux remarquables

o Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R164-1 à R164-3 du Code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n°2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.

o Arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant, des installations existantes ouvertes au public ainsi que des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

o Arrêté du 27 février 2019 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public

Commentaire général :

Certaines règles sont essentiellement d'ordre qualitatif et ne font pas l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis portés à leur sujet sont donc à considérer comme présomptions de respect ou non-respect, établis selon la propre appréciation des dispositions constatées et ne préjugent pas d'interprétations contraires. La responsabilité de la société Bureau Alpes Contrôles sur ces points ne pourra donc pas être engagée.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Code de la construction et de l'habitation Livre I, Titre VI, Chapitre IV - Etablissements recevant du public existants	PM	
R164-1-I	Domaine d'application du présent chapitre	PM	Applicable aux ERP existants ou créés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes
R164-1-II & III	Dispositions applicables ou solutions équivalentes	PM	Arrêté du 08/12/14 modifié –voir articles ci-dessous
R164-2-I	Travaux de modification ou d'extension dans ERP existants ou créés dans cadre bâti existant et IOP existantes : - a) à l'intérieur de volume ou surfaces existantes - b) construction de surfaces ou de volumes nouveaux à l'intérieur d'un cadre bâti existant		Maintien à minima des conditions d'accessibilité existantes Voir R164-1et arrêté du 08/12/14 modifié ci-dessous
R-164-2-II	Obligations pour les ERP existants ou créés dans cadre bâti existant, autres que ceux de 5ème catégorie : Obligation de mise en accessibilité selon R111-19-7 III Travaux d'accessibilité en cours à la date de parution de l'arrêté du 08/12/14 (JO du 13/12/14) Modifications ou renouvellement d'équipements		Arrêté du 08/12/14 modifié Application des articles 2 à 19 de l'arrêté du 01/08/06 avec possibilités de modalités particulières d'application selon les articles 3 à 11 de l'arrêté du 21 mars 2007 Arrêté du 08/12/14 modifié
R-164-2-III	Obligations pour les ERP existants ou créés dans un cadre bâti de 5ème catégorie et IOP existantes Obligation de fournir l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu Modifications dans des parties de bâtiments accessibles Modifications dans des parties non accessibles aux usagers fauteuils roulants (UFR)		Application Arrêté du 08/12/14 modifié Application Arrêté du 08/12/14 modifié Application Arrêté du 08/12/14 modifié limité aux autres handicaps
R-164-2-IV	Application particulière : Réseaux souterrains de transports ferroviaires et de transports guidés	PM	Concerne le Maître d'ouvrage
R-164-3-I	Dérogation en cas de : impossibilité technique contraintes liées au patrimoine architectural disproportion manifeste Coût ou nature des travaux Rupture chaîne du déplacement refus des copropriétaires		Seuils financiers définis par arrêté à paraître
R-164-3-II	Etablissement remplissant une mission de service public : mesure de substitution obligatoire		
R-164-3-III	Modalités de dépôt et justifications à produire	HM	Selon arrêté à paraître
Art. R164-4	I- Conditions techniques d'application des articles R164-1 à R164-3 définies par arrêté II- Caractéristiques spécifiques pour certains établissements (Enceintes sportives ; Etablissements avec prestation visuelle ou sonore)	PM	Voir Arrêté du 08/12/14 modifié
Art. R164-5	Règles particulières à certains établissements (Etablissements pénitentiaires ; militaires ; Centres de rétention administrative et locaux de garde à vue ; Chapiteaux tentes et structures gonflables ou non ; Etablissements flottants)	PM	Arrêtés non parus
	Arrête du 08/12/2014 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R164-1 à R164-4 du Code de la construction et de l'habitation.		
Art. 1	Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes, avec ou sans travaux, satisfont aux obligations définies aux articles 2 à 19 Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en oeuvre Conditions de dépôt et d'obtention d'une solution d'effet équivalent Dispositions des articles 5 à 19 concernant : - les espaces de manoeuvre avec possibilité de demi-tour - les espace de manoeuvre de porte - les espace d'usage des équipements - la distance minimale entre la poignée de porte et l'angle rentrant Ne s'appliquent pas dans les étages et niveaux non accessibles aux fauteuils roulants	PM	
		PM	A la charge du MOA

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 2	<p>Dispositions relatives aux cheminements extérieurs</p> <p>I. - Usages attendus</p> <ul style="list-style-type: none"> - cheminement usuel accessible depuis l'accès au terrain à une entrée principale de tout bâtiment - entrée dissociée en cas d'impossibilité avec signalisation et ouverture pour tous (aux heures d'ouverture public) - place PMR à proximité de l'entrée si le cheminement depuis l'accès au terrain n'est pas possible <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Repérage et guidage</p> <ul style="list-style-type: none"> - signalisation adaptée dès l'entrée du terrain et là où un choix d'itinéraire est donné - revêtement du cheminement présentant un contraste visuel et tactile pour le cheminement ou mise en place d'un repère continu tactile et visuellement contrasté Si usage de bandes de guidages Conformées à l'annexe 6 (nervures en relief, largeur suffisante, contraste visuel, non glissante, non déformable, sans gêne pour PMR) ou application de la norme NF P 98-352 :2015 <p>2° Caractéristiques dimensionnelles :</p> <p>a) Profil en long</p> <p>Pente $\leq 6\%$ (exceptionnellement jusqu'à 10% sur une longueur de 2m et jusqu'à 12% sur une longueur de 0,50m)</p> <p>Palier de repos (1,20 m x 1,40 m) en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres si pente $\geq 5\%$</p> <p>Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition) Ressauts interdits en haut et bas de plan incliné</p> <p>Distance minimale entre deux ressauts successifs de 2,50m</p> <p>Pente comportant plusieurs ressauts successifs interdit</p> <p>Un plan incliné ne présente par de ressaut, ni en haut, ni en bas (sauf seuil et pas de porte)</p> <p>b) Profil en travers</p> <p>Largeur minimale 1,20m</p> <p>Rétrécissement ponctuel entre 0,90m et 1,20m</p> <p>Dévers $\leq 3\%$</p> <p>c) Espaces de manoeuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant</p> <p>Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour ($\varnothing=1,50m$) là où un choix de cheminement est donné ainsi que devant les portes d'entrée desservies par cheminement accessible comportant un système de contrôle d'accès</p> <p>Espace de manoeuvre de porte de part et d'autre de chaque porte ou portillon (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) à l'exception des portes automatiques coulissantes fonctionnant sur détection de présence et de ceux ouvrant uniquement sur un escalier et des portes des sanitaires, douches et cabines non adaptés</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement électrique</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement autre qu'électrique</p> <p>3° Sécurité d'usage</p> <p>Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 3	<p>Trous et fente de dimension inférieure à 2cm</p> <p>Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de 2,20m, contraste visuel...).</p> <p>Lors de l'installation (ou de travaux sur les cheminements) d'éléments en porte-à-faux ou en saillie de plus de 15 cm :</p> <p>Mise en place de dispositif (arrondi sans arête vive) de détection à la canne blanche selon annexe 4</p> <p>En cas de remplacement ou d'installation de poteaux ou bornes: respect du gabarit annexe 5</p> <p>Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,40m si distance inférieure à 0,90m du cheminement</p> <p>En cas de travaux sur cheminement accessible Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,25m si distance inférieure à 0,90m du cheminement</p> <p>Repérage des vides accessibles sous escaliers</p> <p>Repérage des parois vitrées</p> <p>Escalier de 3 marches ou plus : respect de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>Escalier de moins de 3 marches : respect de la sécurité d'usage visée au 2° de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>En cas d'installation ou de mise en place du dispositif d'éveil de vigilance: conforme à l'annexe 7 ou norme NF P 98-351</p> <p>Signalisation au croisement d'un cheminement véhicule</p> <p>Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (20 lux)</p> <p>Feux tricolores équipés de répéteurs de phase conformes à l'annexe 8 ou à la NF S 32-002</p> <p>Dispositions relatives au stationnement automobile</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Places localisées à proximité de l'entrée du bâtiment, du hall ou de l'ascenseur</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Situation</p> <p>Places nouvellement créées localisées à proximité de l'entrée du bâtiment, du hall ou de l'ascenseur</p> <p>Place nouvellement créées reliées à l'entrée, la sortie accessible, l'accueil ou l'ascenseur par un cheminement accessible (hors dispositions relatives au repérage et au guidage)</p> <p>Parcs enterrés ou aériens les places PMR peuvent être sur les deux niveaux les plus près de la surface</p> <p>2° Repérage</p> <p>Marquage au sol et signalisation verticale</p> <p>3° Nombre</p> <p>2% des places publiques si moins de 500 places sont prévues</p> <p>Au moins 10 places et définition par arrêté municipale au-delà de 500 places prévues</p> <p>4° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Espace horizontal au dévers près de 3%</p> <p>Places nouvellement créées Largeur 3,30m et longueur 5 m</p> <p>En cas de travaux ou places créées pour places en épi ou bataille surlongueur 1,20 m matérialisée sur voie pour possibilité de sortir par l'arrière du véhicule</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.4	<p>5° Atteinte et usage</p> <p>En cas de contrôle d'accès, possibilité de signallement pour personnes sourdes, malentendantes, muettes. Sans vision directe : signal sonore et visuel sur le dispositif d'accès, interphonie avec visualisation du conducteur pour le personnel.</p> <p>En cas d'installation neuve ou de remplacement d'appareil d'interphonie : boucle d'induction magnétique conforme à l'annexe 9 ou norme NF EN 60.118-4 et retour visuel des informations principales fournies</p>		
	<p>Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Niveau d'accès principal à chaque bâtiment accessible en continuité avec le cheminement extérieur.</p> <p>En cas de Contrôle d'accès : Dispositifs de signallement au personnel repéré accessible et simple</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Accès</p> <p>Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition)</p> <p>Rampe par ordre de préférence : permanente intérieure, permanente extérieure sur voirie, amovible automatique ou manuelle</p> <p>Caractéristiques rampe :</p> <p>Supportant 300 kg</p> <p>Pentes $\leq 6\%$ (exceptionnellement jusqu'à 10% sur une longueur de 2m et jusqu'à 12% sur une longueur de 0,50m)</p> <p>Suffisamment large</p> <p>Non glissante</p> <p>Contrastée / environnement avec matériaux opaques</p> <p>Absence de vides latéraux pour rampe inclinée permanente</p> <p>Dispositif permettant de se signaler au personnel en cas de rampe amovible (sonnette à minima) Situé à proximité de la porte d'entrée Facilement repérable, visuellement contrasté, identifié Indiquant l'état de fonctionnement si rampe automatique Implanté entre 90cm et 130 cm et à 40 cm d'obstacle</p> <p>Personnel formé à la manipulation de la rampe amovible</p> <p>2° Repérage</p> <p>Repérage de l'entrée principale (architecture, matériaux ou contrastes)</p> <p>Si numéro ou dénomination établissement à proximité entrée</p> <p>En cas de Contrôle d'accès : Dispositifs de signallement situé hors d'une zone sombre, repéré, signalé</p> <p>3° Atteinte et usage</p> <p>Position des systèmes de contrôle d'accès, de communication, de commandes manuelles électriques : situés à plus de 0,40m d'un angle rentrant ou de tout autre obstacle et hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m)</p> <p>Position des systèmes de contrôle d'accès, de communication, de commandes manuelles autres qu'électriques : situés à plus de 0,40m d'un angle rentrant ou de tout autre obstacle et hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m)</p> <p>Système d'ouverture électrique des portes utilisable en position debout ou assise</p> <p>Système d'ouverture non électrique des portes utilisable en position debout ou assise</p> <p>Conformité à l'annexe 3 des éléments d'information relatifs à l'orientation dans le bâtiment</p> <p>Signal sonore et visuel lié au fonctionnement des dispositifs d'accès</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 5	<p>En cas de contrôle d'accès, possibilité de signalement pour personnes sourdes, malentendantes, muettes. Sans vision directe : interphonie avec visualisation.</p> <p>En cas d'installation ou de renouvellement des appareils d'interphonie : boucle d'induction magnétique selon annexe 9 ou NF EN 60.118-4 et retour visuel des informations principales fournies</p> <p>Dispositions relatives à l'accueil du public</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Repérage, accessibilité et utilisation d'au moins un point d'accueil adapté à l'entrée</p> <p>Toute information sonore nécessaire à l'utilisation du point d'accueil, transmise par moyens adaptés ou doublée par une information visuelle</p> <p>Eclairage renforcé dans les espaces ou équipements de communication</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>Banques d'accueil et mobilier en faisant office utilisables assis ou debout avec communication visuelle</p> <p>Equipement destiné à lire, écrire ou utiliser un clavier (hauteur maximale 0,80m, vide en partie inférieure 0,30m x 0,60m x 0,70m)</p> <p>Si accueil sonorisé (si renouvellement ou installation): obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique selon annexe 9 ou conforme à la norme NF EN 60118-4 avec pictogramme correspondant</p> <p>BIM obligatoire pour ERP avec mission de service public et ERP de 1ère et 2ème catégorie</p> <p>Eclairage du poste d'accueil selon art 14 (200 lux)</p>		
Art. 6	<p>Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Repérage et accessibilité des circulations intérieures horizontales</p> <p>Accès à l'ensemble des locaux ouverts au public et possibilité de ressortir de manière autonome.</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles :</p> <p>a) Profil en long</p> <p>Pente $\leq 6\%$ (exceptionnellement jusqu'à 10% sur une longueur de 2m et jusqu'à 12% sur une longueur de 0,50m)</p> <p>Palier de repos (1,20 m x 1,40 m) en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres si pente $\geq 5\%$</p> <p>Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition) Ressauts interdits en haut et bas de plan incliné</p> <p>Distance minimale entre deux ressauts successifs de 2,50m</p> <p>Pente comportant plusieurs ressauts successifs interdit</p> <p>b) Profil en travers</p> <p>Largeur minimale 1,20m (allées structurantes)</p> <p>Rétrécissement ponctuel entre 0,90m et 1,20m</p> <p>Dévers $\leq 3\%$</p> <p>c) Profil en travers (allées non structurantes)</p>	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Largeur minimale 1,05m au sol et 0,90m mini au-dessus de 20 cm du sol</p> <p>Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour ($\varnothing=1,50m$) tous les 6m et aux croisements des allées non structurantes</p> <p>Dévers $\leq 3\%$</p> <p>d) Espaces de manoeuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant</p> <p>Espace de manoeuvre de porte de part et d'autre de chaque porte ou portillon (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) à l'exception des portes automatiques coulissants fonctionnant sur détection de présence et de ceux ouvrant uniquement sur un escalier et des portes des sanitaires, douches et cabines non adaptés</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement électrique</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement autre qu'électrique</p> <p>2° Sécurité d'usage</p> <p>Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue</p> <p>Trous et fente de dimension inférieure à 2cm</p> <p>Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de 2,20m, contraste visuel...).</p> <p>Lors de l'installation (ou de travaux sur les cheminements) d'éléments en porte-à-faux ou en saillie de plus de 15 cm :</p> <p>Mise en place de dispositif (arrondi sans arête vive) détectable à la canne selon annexe 4</p> <p>En cas de travaux sur cheminement accessible Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,40m si distance inférieure à 0,90m du cheminement</p> <p>Repérage des vides accessibles sous escaliers</p> <p>Repérage des parois vitrées</p> <p>Escalier de 3 marches ou plus : respect de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>Escalier de moins de 3 marches : respect de la sécurité d'usage visée au 2° de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>En cas d'installation ou de mise en place du dispositif d'éveil de vigilance :</p> <p>Conformes à l'annexe 7 (plots régulièrement espacés, largeur suffisante, contrastée visuellement, non glissante, sans gêne pour PMR, distance = pas de freinage)</p> <p>ou norme NF P 98-351</p> <p>Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (100 lux)</p>		
Art. 7	<p>Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales</p> <p>Niveau considéré comme étage pour toute dénivellation $\geq 1,20m$</p> <p>Si ascenseur, tous les étages comportant des locaux ouverts au public doivent être desservis</p> <p>Signalisation des escaliers et ascenseurs si non visibles depuis le hall</p> <p>Dessert de façon sélective, signalisation adaptée des escaliers ou des ascenseurs y compris à proximité des dispositifs de commande sur palier</p> <p>Le numéro ou la dénomination de chaque étage est accessible sur chaque palier, à proximité de l'ascenseur, par une signalétique en relief visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat et fixée de telle sorte qu'une personne présentant une déficience visuelle puisse détecter sa signification par le toucher</p> <p>7.1. escaliers</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Usage en sécurité y compris avec une aide appropriée</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>II. - Caractéristiques minimales pour escaliers d'usage normal avec ou sans ascenseur</p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles Largeur minimale entre mains courantes : 1,00m Marches : hauteur ≤ 17cm ; giron ≥ 28 cm</p> <p>2° Sécurité d'usage Signalisation de la 1ère marche en haut et sur palier intermédiaire par contraste visuel et tactile Contremarche pour la 1ère et dernière marche avec contraste visuel Nez de marches contrastés, non glissants, sans débord excessif Escalier éclairé selon art. 14 (150 lux)</p> <p>3° Atteinte et usage Main courante de chaque côté Située entre 0,80m et 1,00m de hauteur, dépassant les premières et dernières marches d'une longueur de marche, continue, rigide, préhensible, contrastée Discontinuité de la main courante 10 cm maxi pour escaliers à fut central</p> <p>7.2. Ascenseurs</p> <p>I. - Usage attendu Tous les ascenseurs peuvent être utilisés par les personnes handicapées. Commandes extérieures et intérieures à la cabine repérables et utilisables. Possibilité de prendre appui dans la cabine et transmission des informations liées aux mouvements de cabine aux étages desservis et au système d'alarme</p> <p>II. - Caractéristiques minimales Ascenseur neuf : Selon paragraphe I ci-dessus Ou Conformité à NF-EN-81-70 Obligation d'ascenseur : si l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs est atteint ou dépasse 50 personnes. si l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs n'atteint pas 50 personnes et que certaines prestations ne peuvent être offertes au rez de chaussée Seuil porté de 50 à 100 personnes pour les établissements d'enseignement (toutes catégories) ou 5ème catégorie avec pb solidité Seuil porté à 25% de la capacité totale du restaurant Hôtels existants : Hôtels 1 étoile, 2 étoiles ou 3 ou non classés avec prestations équivalentes en R+3 maxi Ascenseurs existants avec contraintes structurelles empêchant notamment l'agrandissement de la gaine seules sont exigibles les modifications suivantes sur 1 ascenseur par batterie : Signalisation palière avec signal sonore prévenant du début d'ouverture des portes et deux flèches lumineuses d'une hauteur d'au moins 40 mm indiquant le sens de déplacement avec signal sonore Signalisation en cabine avec indicateur visuel pour connaître la position de la cabine (hauteur des numéros entre 30 et 60 mm) ; message vocal indiquant position à l'arrêt cabine Dispositif de demande de secours avec pictogramme illuminé jaune et signal sonore indiquant que la demande a été émise ; pictogramme vert et signal sonore indiquant que la demande est enregistrée Aide à la communication type boucle magnétique ou équivalent Ascenseurs en batterie : Commande appel spécifique pour la cabine mise en conformité</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.8	<p>Appareil élévateur en remplacement d'un ascenseur sans dérogation si :</p> <p>Etablissement en zone PPR Inondation ou topographie rendant impossible un cheminement PMR pour accès à l'entrée</p> <p>A l'intérieur d'un Etablissement dans cadre bâti existant</p> <p>Choix du matériel :</p> <p>$H \leq 50$ cm EPMR avec nacelle sans gaine</p> <p>$50 < H \leq 120$ cm EPMR avec nacelle gaine et portillon</p> <p>$120 < H \leq 320$ cm EPMR avec gaine fermée et portillon</p> <p>Interdiction d'accès sous appareil si celui-ci est en position haute</p> <p>Caractéristiques minimales EPMR : Dimension plateforme 140X90 (140X110 si service en angle) Surcharge 250 kg/m² soit Capacité 315 kg pour 140X90 Position commande accessible en fauteuil Commande d'appel à enregistrement si EPMR avec gaine fermée hors débattement porte et sans gêne pour circulation Largeur porte ou portillon 90 cm soit 83 cm de passage libre</p> <p>Limitation vitesse nominale entre 0,13 et 0,15 m/s si H = 3,20 m</p> <p>Dans EPMR avec nacelle, commandes à pression maintenue tolérées si inclinaison support de commande entre 30 et 45 ° / verticale et force de pression entre 2 et 5 N</p> <p>Ascenseurs libres d'accès sauf établissements scolaires si l'élève concerné reçoit un dispositif permettant usage en toute autonomie</p> <p>EPMR libres d'accès ou mise en place dispositif de signalement (à proximité porte, repérable, contrasté, signalé, H entre 90 et 130 cm et à plus de 40 cm obstacles)</p> <p>Non prise en compte des escaliers mécaniques ou plans inclinés mécaniques</p> <p>Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers mécaniques et plans inclinés</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Cheminement courant par tapis roulant, escalier et plan incliné mécanique si repérable et utilisable par personnes avec déficience visuelle ou difficultés pour conserver équilibre Equipements doublés par un cheminement accessible non mobile ou un ascenseur</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Repérage</p> <p>Signalisation adaptée conforme annexe 3 pour choix entre équipement mobile et autre cheminement</p> <p>2° Atteinte et usage</p> <p>Mains courantes accompagnant le déplacement</p> <p>Eclairage conforme à l'article 14 (150 lux)</p> <p>Contraste de couleur ou de lumière aux départs et arrivées des parties en mouvement</p>		
Art.9	<p>Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Revêtements de sol sûrs et permettant une circulation aisée</p> <p>Absence de gêne visuelle ou sonore</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>Tapis compatibles avec la circulation de fauteuils roulants et sans ressaut de plus de 2 cm</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.10	<p>Respect des exigences réglementaires concernant les temps de réverbération et les surfaces équivalentes de matériaux absorbants (établissements d'enseignement, établissements de santé, hôtels)</p> <p>En l'absence d'autres prescriptions réglementaires, aire d'absorption équivalente d'au moins 25% de la surface au sol pour les espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public, les salles de restauration</p> <p>Dispositions relatives aux portes, portiques et sas</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Repérage des portes vitrées</p> <p>Toutes portes manoeuvrables</p> <p>Absence de danger pour portes battantes et automatiques</p> <p>Sas de dimensions suffisantes pour passage et manoeuvre des portes</p> <p>Portes adaptées prévues à côté des portes incompatibles avec la réglementation (portes à tambour, tourniquets, sas cylindriques)</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Largeur passage utile minimal de 1,20m pour desserte à partir de 100 personnes.</p> <p>Vantail principal de 0,80m en cas de doubles vantaux (0,77 m en largeur utile)</p> <p>Largeur minimale de 0,80m pour locaux recevant moins de 100 personnes. (0,77 m en largeur utile)</p> <p>Largeur utile minimale des portiques de sécurité de 0,77m</p> <p>Espaces de manoeuvre des portes (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) autres que celles ouvrant sur un escalier et des sanitaires, douches et des cabines d'essayage ou de déshabillage non adapté</p> <p>Espace de manoeuvre des portes de sas (espace rectangulaire de 1,20m x 1,70m en poussant et de 1,20m x 2,20m en tirant) hors du débattement de porte non manoeuvrée</p> <p>2° Atteinte et usage</p> <p>Poignées de portes préhensibles et manoeuvrables « en position debout comme assis »</p> <p>Temps d'ouverture automatique adapté et détection de personnes de toutes tailles</p> <p>Système d'ouverture électrique avec signal sonore et lumineux</p> <p>Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N</p> <p>Portes avec dispositifs liés à la sécurité et la sûreté de l'établissement : possibilité de signalement à l'accueil et accès par portes adaptées</p> <p>3° Sécurité d'usage</p> <p>En cas de travaux ou renouvellement, contraste visuel des portes ou encadrement ainsi que poignées par rapport à l'environnement</p> <p>Repérage des portes vitrées</p>		
Art. 11	<p>Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.</p> <p>I. - Usage attendu</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Présence d'au moins un équipement électrique adapté en cas d'équipements groupés.</p> <p>Présence d'au moins un équipement autre qu'électrique adapté en cas d'équipements groupés.</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Repérage</p> <p>Equipements et mobilier repérables par éclairage particulier ou contraste visuel</p> <p>Commandes électriques repérables par contraste visuel ou tactile</p> <p>Commandes de réglage chauffage /ventilation accessibles au public repérables par contraste visuel ou tactile</p> <p>Autres commandes manuelles repérables par contraste visuel ou tactile</p> <p>2° Atteinte et usage des équipements</p> <p>Atteinte et usage des équipements électriques</p> <p>Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m)</p> <p>Utilisation en position debout comme assis</p> <p>Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle</p> <p>Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour équipement nécessitant de voir, lire, entendre, parler</p> <p>Interrupteurs et boutons de commande (mis à disposition du public) à effleurement interdits</p> <p>Guichet d'information ou vente manuelle avec communication sonore : obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique avec pictogramme correspondant</p> <p>Atteinte et usage des équipements de chauffage ventilation accessibles au public</p> <p>Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m)</p> <p>Utilisation en position debout comme assis</p> <p>Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle</p> <p>Atteinte et usage des autres équipements manuels</p> <p>Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m)</p> <p>Utilisation en position debout comme assis</p> <p>Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle</p> <p>Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour équipement nécessitant de voir, lire, entendre, parler</p> <p>Hauteur 0,80 cm maxi avec vide de 30cm de profondeur X 60 cm de large et 70 cm de hauteur pour équipement nécessitant de lire, écrire , utiliser un clavier</p> <p>Signalisation et information conforme à l'annexe 3</p> <p>Information visuelle doublant toute information sonore lorsqu'il existe un ou plusieurs points d'affichage instantané</p> <p>Boucle induction portative pour ERP 1ère et 2ème catégorie si plus de 3 salles de réunion sonorisées accueillant chacune plus de 50 personnes</p>		
Art. 12	<p>Dispositions relatives aux sanitaires</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Présence d'au moins un cabinet d'aisance aménagé et d'un lavabo accessible par niveau accessible au public disposant de cabinet d'aisance</p> <p>Emplacement identique aux autres cabinets d'aisance regroupés</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Respect de la séparation par sexe non obligatoire. Accès au sanitaire PMR « mixte » depuis une circulation commune avec signalisation</p> <p>Accessibilité d'au moins un lavabo, miroir, distributeur de savon, sèche main</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte</p> <p>Espace de manoeuvre ($\varnothing = 1,50\text{m}$) à l'intérieur ou à défaut à l'extérieur à proximité de la porte et espace manoeuvre de porte</p> <p>2° Atteinte et usage</p> <p>Dispositif de fermeture de porte</p> <p>Lave main à hauteur maximale 0,85 m</p> <p>Cuvettes entre 0,45 m et 0,50 m de hauteur (sauf en cas d'usage spécifique pour enfants)</p> <p>Barre d'appui entre 0,70 m et 0,80 m</p> <p>Lavabo : vide en partie inférieure 0,30 m x 0,60 m x 0,70 m. Le choix du lavabo et de la robinetterie doivent permettre un usage complet en position assis</p> <p>Usage complet du lavabo en position assis notamment robinetterie</p> <p>Urinoirs en batterie positionnés à des hauteurs différentes</p>		
Art. 13	<p>Dispositions relatives aux sorties</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Repérage, atteinte et utilisation des sorties correspondants à un usage normal</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>Sortie d'usage normal repérable directement soit par signalisation conforme annexe 3</p> <p>Absence de confusion avec les sorties de secours</p>		
Art. 14	<p>Dispositions relatives à l'éclairage</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Qualité d'éclairage (artificiel ou naturel) permettant absence de gêne visuelle et éclairage renforcé si risque de perte d'équilibre ou dispositifs d'accès ou signalétique</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>Valeurs d'éclairement moyen horizontal au sol :</p> <p>des cheminements extérieurs accessibles et parcs stationnement extérieurs : 20 lux,</p> <p>des postes d'accueil ou mobilier en faisant office : 200 lux,</p> <p>des circulations intérieures horizontales : 100 lux,</p> <p>des escaliers et équipements mobiles : 150 lux</p> <p>des circulations piétonnes des parcs de stationnement et tout autre point des parcs de stationnement : 20 lux.</p> <p>Autres dispositions :</p> <p>Extinction progressive en cas de temporisation</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 15	<p>Contraintes sur le fonctionnement de la détection de présence</p> <p>Absence d'éblouissement et de reflet sur signalétique</p> <p>Dispositions supplémentaires applicables à certains types d'établissement</p>	PM	Article 16 à 19
Art 16	<p>Dispositions supplémentaires relatives aux établissements recevant du public assis</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Présence de places assises pouvant recevoir des personnes handicapées</p> <p>Cas particulier : Les emplacements des restaurants et salles à usage polyvalent sans aménagement spécifique doivent pouvoir être dégagés en présence de personnes handicapées</p> <p>II Caractéristiques minimales</p> <p>1° Nombre</p> <p>2 emplacements jusqu'à 50 places, un supplémentaire par tranche de 50 places</p> <p>Au-delà de 1000 places, nb d'emplacements accessibles fixé par arrêté municipal et 20 places minimum</p> <p>Nombre de place calculé sur effectif total du restaurant (y compris mezzanine ou niveau non accessible)</p> <p>2° Répartition</p> <p>Places réparties dans les différentes catégories de places accessibles au public</p> <p>3° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Emplacement correspondant à un espace d'usage</p> <p>Caractéristiques des Cheminements d'accès identiques aux circulations horizontales intérieures</p> <p>les emmarchements des gradins et les gradins des tribunes ne sont pas considérés comme des circulations intérieures verticales ou horizontales</p>		
Art. 17	<p>Dispositions supplémentaires relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Présence de chambres aménagées sauf si moins de 10 chambres et pas de chambre en RDC ou étage accessible avec ascenseur</p> <p>Chambre avec salle d'eau : la salle d'eau doit être aménagée</p> <p>Chambre sans salle d'eau : au moins une salle d'eau d'étage doit être aménagée et accessible si elle existe</p> <p>Chambre avec cabinet d'aisance : le cabinet d'aisance doit être aménagé</p> <p>Chambre sans cabinet d'aisance : obligation de cabinet d'aisance indépendant, aménagé, et accessible sur cet étage</p> <p>Une chambre non adaptée peut être utilisée pour une personne présentant une déficience visuelle auditive ou mentale</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p>		Etablissements d'hébergements hôteliers, hôpitaux, internats, maisons de retraite...

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 18	<p>II.1. pour TOUTES les chambres</p> <p>Présence d'une prise de courant à proximité d'un lit</p> <p>Présence d'une prise téléphone si un réseau téléphonique interne existe</p> <p>Numéro de chaque chambre en relief sur la porte</p> <p>Equipements installés en hauteur en dehors du cheminement ou à plus de 2,20 m au fur et à mesure du renouvellement</p> <p>II.2. pour les chambres adaptées</p> <p>1° Nombre</p> <p>Nombre de chambres accessibles :</p> <p>1 si moins de 20 chambres</p> <p>2 si 50 chambres maximum</p> <p>1 supplémentaire par tranche de 50 chambres</p> <p>Etablissements d'hébergement pour personnes âgées ou avec handicap moteur : toute chambre ou logement adapté avec salle d'eau, douche, WC</p> <p>Chambres adaptées réparties entre les différents niveaux desservis par ascenseur</p> <p>2° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Espaces libres dans la chambre hors débatement de porte et avec lit de 1,40m x 1,90m : 1 espace libre de Ø=1,50m, passage de 0,90m sur au moins 1 grand côtés,</p> <p>Si une personne par chambre : mêmes espaces avec lit de 0,90m x 1,90m</p> <p>Plan de couchage des lits fixés au sol à compris entre 0,40m et 0,50m de hauteur</p> <p>Présence d'une douche soit en chambre soit en salle d'eau collective de l'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Douche sans ressaut de plus de 2 cm - Douche accessible équipée de barres d'appui - Equipement permettant de s'asseoir (siège) et appui en position debout - Espace d'usage latéral au siège - Espace de manoeuvre (diamètre 150) hors débatement de porte et équipement <p>Présence d'un cabinet d'aisance aménagé soit en chambre soit collectif sur l'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cabinet d'aisance avec espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte - Barre d'appui latérale entre 0,70m et 0,80m de hauteur <p>Hôtels et ERP avec locaux à sommeil : seules les portes desservant ou permettant d'accéder aux chambres adaptées et services collectifs ont une largeur de passage utile de 83 cm. Sauf si une porte en amont du cheminement a une largeur utile de 77 cm</p>		
	<p>Dispositions supplémentaires relatives aux cabines et espaces à usage individuel</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>En cas de déshabillage ou essayage, soins ou douche en cabine, au moins une cabine doit être aménagée et desservie par un cheminement accessible.</p> <p>Emplacements identiques aux autres cabines ou douches regroupées</p> <p>Respect de la séparation par sexe si elle l'est pour les autres cabines ou douches</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Nombre</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>1 si moins de 20 cabines ou espaces à usage individuel En cas de travaux : 2 si 50 cabines ou espaces à usage individuel maximum 1 supplémentaire par tranche de 50 cabines ou espaces à usage individuel</p> <p>2° Atteinte et usage</p> <p>Cabines aménagées espace de manoeuvre (diamètre 1,50m) hors débatement porte possibilité de s'asseoir possibilité d'appui debout</p> <p>Douches aménagées Siphon de sol Equipement permettant de s'asseoir Possibilité d'appui debout Espace d'usage (0,80m x 1,30m) latérale hors débatement porte Espace de manoeuvre (diamètre 1,50m) à l'intérieur ou à défaut à proximité de la porte avec espace manoeuvre porte Equipements accessibles assis (patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, fermeture de porte)</p>		
Art. 19	<p>Dispositions supplémentaires relatives aux caisses de paiement et aux dispositifs disposés en batterie ou en série</p> <p>I. - Usage attendu</p> <p>Une partie de ces équipements doit être adapté et accessible et prioritairement ouvert</p> <p>II. - Caractéristiques minimales</p> <p>1° Nombre</p> <p>1 caisse aménagée par tranche de 20 (arrondi à l'unité supérieure)</p> <p>2° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Possibilité d'usage en fauteuil roulant Affichage du prix directement visible par l'usager Largeur cheminement d'accès aux caisses ou équipements disposés en batterie de 0,90 m minimum</p>		
Art. 20	<p>Sous-titrage en français</p> <p>Sous-titrage en français activé sur téléviseurs dans lieux publics si fonctionnalité disponible Mise à disposition d'une notice dans lieux privés pour activer sous-titrage et audio-description</p>		
Art. 21	Abrogation de l'arrêté du 21/03/2007	PM	
Art. 22	Date d'application : 1er janvier 2015	PM	
Art. 23	Publication au journal officiel	PM	

VIII.8 - Isolation acoustique - enseignement

- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>1 – Domaine d'application</p> <p>On entend par établissement d'enseignement :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les écoles maternelles -les écoles élémentaires -les collèges -les lycées -les établissements régionaux d'enseignement adapté -les universités -les établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, public ou privé <p>[Cf circulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> -hors domaine d'application :les écoles de musique et les conservatoires -internats :seront traités par un texte spécifique] <p>1.1 - Bâtiments neufs</p> <p>1.2 - Parties nouvelles de bâtiments existants</p> <p>1.3 - Présence de logements dans l'établissement assujettis à la réglementation relative aux bâtiments d'habitation</p> <ul style="list-style-type: none"> -logements de fonction <p>2 - Isolement aux bruits aériens</p> <p>2.1 – Etablissements autres que les écoles maternelles</p> <p>2.1.1 - Local de réception : enseignement, activités pratiques, administration, centre de documentation et d'information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, atelier peu bruyant</p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> -enseignement, salle activité pratique, administration : DnTA \geq 43 dB(1) -local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : DnTA \geq 50 dB -cage d'escalier : DnTA \geq 43 dB -circulation horizontale, vestiaire fermé : DnTA \geq 30 dB -salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : DnTA \geq 53 dB -salle de restauration : DnTA \geq 53 dB -atelier bruyant (cf art 8): DnTA \geq 55 dB <p>2.1.2 - Local de réception :Local médical, infirmerie</p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> -enseignement, salle activité pratique, administration : DnTA \geq 43 dB (1) -local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : DnTA \geq 50 dB -cage d'escalier : DnTA \geq 43 dB -circulation horizontale, vestiaire fermé :DnTA \geq 40 dB -salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : DnTA \geq 53 dB -salle de restauration : DnTA \geq 53 dB -atelier bruyant (cf art 8):DnTA \geq 55 dB 	PM	L'arrêté du 25 avril 2003 vise les : - bâtiments neufs - surélévations ou additions neuves à un bâtiment existant

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>2.1.3 - Local de réception : Salle polyvalente</p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> -enseignement, salle activité pratique, administration : $DnTA \geq 40$ dB -local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : $DnTA \geq 50$ dB -cage d'escalier : $DnTA \geq 43$ dB -circulation horizontale, vestiaire fermé : $DnTA \geq 30$ dB -salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : $DnTA \geq 50$ dB -salle de restauration : $DnTA \geq 50$ dB -atelier bruyant (cf art 8): $DnTA \geq 50$ dB <p>2.1.4 - Local de réception : Salle de restauration</p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> -enseignement, salle activité pratique, administration : $DnTA \geq 40$ dB -local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : $DnTA \geq 50$ dB (2) -cage d'escalier : $DnTA \geq 43$ dB -circulation horizontale, vestiaire fermé : $DnTA \geq 30$ dB -salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : $DnTA \geq 50$ dB -salle de restauration : pas d'isolement requis - atelier bruyant (cf art 8) : $DnTA \geq 55$ dB <p>2.1.5 - Local de réception : Chambre d'internat (hors cas du cloisonnement partiel)</p> <p>Local d'émission : chambre : $DnTA \geq 40$ dB (1) 40 dB admis si au moins une porte de communication (2) Sauf cuisine communiquant avec la salle de restauration</p> <p>2.2-Ecoles maternelles</p> <p>2.2.1 - Local de réception : salle de repos</p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> -salle de repos: $DnTA \geq 43$ dB (1) -salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : $DnTA \geq 50$ dB (2) -administration: $DnTA \geq 50$ dB -local médical, infirmerie: $DnTA \geq 50$ dB -espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: $DnTA \geq 55$ dB -circulation horizontale, vestiaire: $DnTA \geq 35$ dB (3) <p>2.2.2 - Local de réception : local d'enseignement, salle d'exercice</p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> -salle de repos: $DnTA \geq 50$ dB (2) -salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : $DnTA \geq 43$ dB -administration: $DnTA \geq 43$ dB -local médical, infirmerie: $DnTA \geq 50$ dB -espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: $DnTA \geq 53$ dB 	<p>PM</p> <p>PM</p>	<p>Recommandation de la circulaire</p>

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>-circulation horizontale, vestiaire: DnTA \geq 30 dB (3)</p> <p>2.2.3 - Local de réception : Administration, salle des professeurs</p> <p>Local d'émission :</p> <p>-salle de repos: DnTA \geq 43 dB</p> <p>-salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : DnTA \geq 43 dB</p> <p>-administration: DnTA \geq 43 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: DnTA \geq 50 dB</p> <p>-espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: DnTA \geq 53 dB</p> <p>-circulation horizontale, vestiaire: DnTA \geq 30 dB</p> <p>2.2.4 - Local de réception : local médical, infirmerie</p> <p>Local d'émission :</p> <p>-salle de repos: DnTA \geq 50 dB</p> <p>-salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : DnTA \geq 50 dB</p> <p>-administration: DnTA \geq 43 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: DnTA \geq 43 dB</p> <p>-espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: DnTA \geq 53 dB</p> <p>-circulation horizontale, vestiaire: DnTA \geq 40 dB</p> <p>(1) : 40 dB admis si porte de communication, ou 25 dB si porte anti-pince doigt</p> <p>(2) : si la salle de repos n'est pas affectée à la salle d'exercice. Sinon, 25 dB admis</p> <p>(3) : 25 dB admis si porte anti-pince doigt</p> <p>(4) : pas d'isolement minimal, dans le cas de sanitaires affectés à un local</p> <p>(5) : notamment dans le cas d'un autre établissement d'enseignement voisin d'une école maternelle</p> <p>3 – Isolement aux bruits de chocs</p> <p>3.1 - Local d'émission : tout local normalement accessible (sauf cas particuliers ci-après):</p> <p>Local de réception :</p> <p>- enseignement, activités pratiques, administration, Centre de Documentation et d'Information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant : L'nTw \leq 60 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: L'nTw \leq 60 dB</p> <p>-salle polyvalente: L'nTw \leq 60 dB</p> <p>-salle de restauration: L'nTw \leq 60 dB</p> <p>-salle de repos: L'nTw \leq 60 dB</p> <p>-salle d'exercice: L'nTw \leq 60 dB</p> <p>3.2 - Locaux d'émission particuliers : ateliers bruyants, salle de sport</p> <p>Local de réception :</p> <p>- enseignement, activités pratique, administration, CDI, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant : L'nTw \leq 45 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: L'nTw \leq 45 dB</p> <p>-salle polyvalente: L'nTw \leq 45 dB</p> <p>-salle de restauration: L'nTw \leq 45 dB</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>-salle de repos: $L'nTw \leq 45$ dB</p> <p>-salle d'exercice: $L'nTw \leq 45$ dB</p> <p>3.3 - Local d'émission particulier : salle d'exercice d'une école maternelle</p> <p>Local de réception :</p> <p>-salle de repos non affectée à la salle d'exercice : $L'nTw \leq 55$ dB</p> <p>4 - Isolement aux bruits d'équipements du bâtiment</p> <p>4.1 - Bibliothèque, centre de documentation et d'information, local médical, infirmerie, salle de repos, salle de musique</p> <p>-équipement à fonctionnement permanent : $LnAT \leq 33$ dB (A)</p> <p>-équipement à fonctionnement intermittent : $LnAT \leq 38$ dB (A)</p> <p>4.2 - Autres locaux : enseignement, activités pratique, administration, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant, salle polyvalente, salle de restauration, salle d'exercice</p> <p>-équipement à fonctionnement permanent : $LnAT \leq 38$ dB (A)</p> <p>-équipement à fonctionnement intermittent : $LnAT \leq 43$ dB (A)</p> <p>5 – Durée de réverbération dans les locaux</p> <p>-Locaux meublés non occupés - Durée de réverbération moyenne en secondes</p> <p>5.1- Maternelle :salle de repos, salle d'exercice, salle de jeux</p> <p>Local d'enseignement, de musique, d'études, d'activités pratiques, salle de restauration et salle polyvalente de volume ≤ 250 m³.</p> <p>Local médical ou social, infirmerie, sanitaires, administration, foyer, salle de réunion, bibliothèque,</p> <p>- $0,4 \leq Tr \leq 0,8$ s</p> <p>5.2 - Local d'enseignement de musique, d'études ou d'activités pratiques d'un volume > 250 m³, sauf atelier bruyant (cf article 8).</p> <p>- $0,6 \leq Tr \leq 1,2$ s</p> <p>5.3 - Salle de restauration d'un volume > 250 m³(y compris pour une utilisation en salle polyvalente)</p> <p>- $Tr \leq 1,2$ s</p> <p>5.4 - Salle polyvalente d'un volume > 250 m³</p> <p>-$0,6 \leq Tr \leq 1,2$ s et étude particulière obligatoire pour une bonne intelligibilité en tout point sans sonorisation</p> <p>5.5 - Autres locaux et circulations accessibles aux élèves d'un volume > 250 m³</p> <p>- $Tr \leq 1,2$ s si $250 \text{ m}^3 < V \leq 512 \text{ m}^3$</p> <p>- $Tr \leq 0,15 \sqrt[3]{V}$ s si $V > 512 \text{ m}^3$</p>	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>5.6 - Salle de sports</p> <p>Définie dans l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements de loisirs et de sports pris en application de l'article L 111 – 11 – 1 du code de la construction et de l'habitation</p> <p>6 – Revêtement des circulations communes, des halls (Vol < 250 m3) et des préaux</p> <p>$\Sigma(\text{Arevêtements}) \geq 0,5 \times S_{\text{local}}$ Arevêtement=Srevêtement x α_w α_w (surface à l'air libre) = 0,8 Escaliers encoisonnés et ascenseurs non visés -circulations horizontales -hall avec Volume<250 m3 -préau</p> <p>7– Isolement vis à vis des bruits des infrastructures classées</p> <p>7.1 Infrastructures de transports terrestres</p> <p>Application de la réglementation applicable aux bâtiments d'habitation (article 5, 6, 7, 8 de l'arrêté du 30 mai 96)</p> <p>7.1.1 Détermination des isolement requis pour les façades</p> <p>7.1.2 Performance des ouvrages et éléments d'équipements pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - enseignement, activités pratiques, administration, Centre de Documentation et d'Information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant : -local médical, infirmerie: -salle polyvalente: -salle de restauration: -salle de repos: -salle d'exercice: <p>7.2 Infrastructures aéroportuaires</p> <p>Zone A = 47 dB Zone B = 40 dB Zone C = 35 dB</p> <p>7.2.1 Détermination des isolement requis</p> <p>7.2.2 Performance des ouvrages et éléments d'équipements pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - enseignement, activités pratiques, administration, Centre de Documentation et d'Information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant : -local médical, infirmerie: -salle polyvalente: -salle de restauration: -salle de repos: -salle d'exercice: <p>8– Ateliers bruyants</p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	<p>Arrêté non paru (référence possible à la norme NF P 90 207)</p>

VIII.9 - Fonctionnement des installations

ETENDUE DE LA MISSION

La mission du contrôleur technique a pour objet de contribuer à prévenir les aléas techniques qui découlent d'un mauvais fonctionnement des installations. Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'atteindre les objectifs prévus par les prescriptions techniques citées en référentiel ou les prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du présent contrat.

La mise en exploitation est réputée acquise à l'issue des essais de fonctionnement dus par les entreprises. A défaut de dispositions particulières du contrat, la prise en compte des conditions de performance des aménagements spécifiques liées à une activité économique ou à un process d'exploitation professionnelle est exclue de la présente mission.

REFERENTIELS

A défaut de précision communiquée par le maître d'ouvrage, les objectifs à assurer et/ou les règles de dimensionnement, utilisés pour l'exécution de la mission, sont définis par référence aux articles concernés, extraits des textes suivants :

- Réseaux extérieurs : fascicules 70 et 71 du CCTG ; norme EN 16933-2
- Chauffage : normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, Code de l'énergie R241-26 à R241-29, Code du travail art R4213-7 à 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 (dispositions générales) ;
- Ventilation de confort : Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-1 à 4212-7 ;
- Ventilation mécanique contrôlée : arrêté du 24/03/1982, Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-6, NF DTU 68.3 ;
- Distribution d'eau froide sanitaire, production et distribution d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment : Code de la santé publique art R 1321-58, Arrêté du 23/06/1978, NF DTU 60.11 ;
- Evacuations des eaux usées et pluviales: NF DTU 60.11 ;
- Electricité : normes NF C 15 100.

En ce qui concerne les ascenseurs, trottoirs roulants et escaliers mécaniques l'atteinte des objectifs visés à l'article 13.1 ci-avant est réputée acquise par la présence du marquage CE.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	RESEAUX EXTERIEURS : EVACUATION DES EAUX USEES ET PLUVIALES		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Fascicule 71 fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau Articles concernés par la mission et figurant en Fascicule 70 ouvrages d'assainissement/ réseaux
Titre I	Réseaux d'assainissement		
VI.1.1	Examens préalables à la réception	PM	Les examens préalables à la réception décrits en art VI.1du fascicule 70 sont à prévoir par l'entreprise et l'attestation à communiquer pour s'assurer de la bonne tenue des réseaux et de l'obtention des débits exigibles. Le compte rendu de ces examens préalables est à nous communiquer
Titre II	Ouvrages de recueil, de restitution, et de stockage des eaux pluviales		Articles concernés par la mission et figurant en Titre II Fascicule 70 ouvrages de recueil, de stockage et de restitution des eaux pluviales (Concerne les bassins, noues et fossés, tranchées et puits d'infiltration des eaux pluviales, chaussées à structure réservoir)
V.1	Examens préalables à la réception	PM	Les examens préalables à la réception décrits en art V.1du fascicule 70 sont à prévoir par l'entreprise et l'attestation à communiquer pour s'assurer du bon fonctionnement de l'ouvrage de recueil/stockage/restitution/ré infiltration des eaux pluviales. Le compte rendu de ces examens préalables est à nous communiquer
	DISTRIBUTION D'EAU FROIDE SANITAIRE, PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Code de la santé publique / NF DTU 60.11 / arrêté du 23/06/78 Il est rappelé que les aléas portant sur la contamination bactériologique ne sont pas visés par la mission F.
DTU 60.1	Autocontrôles et essais	PM	les essais décrits en articles 8 du DTU 60.1 doivent être prévus au marché. Les rapports d'essai relatifs à l'étanchéité des réseaux, le fonctionnement, et l'équilibrage des réseaux bouclés d'eau chaude sanitaire sont à communiquer
	EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.1P112 et NF DTU 60.11P2
DTU60.1 P112	Essais avant mise en service.	PM	les essais avant mise en service décrits en art 6 du DTU60.1P112 doivent être prévus au marché. Les comptes rendus de ces essais sont à communiquer
	VENTILATION DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant en aux articles R4212-1 et R4212-6 du code du travail. Les conditions d' 'aération et les systèmes par ventilation naturelle sont exclues de la mission F
	Mesure des débits de ventilation	PM	les mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction sont à effectuer par l'entreprise avant réception, et les résultats sont à communiquer
	SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION		Référentiels : articles concernés par la mission et figurant dans les normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, les articles R241-26 à R241-29 du code de l'énergie, art R4213-7 à 4213-9 du Code du travail, le CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0
	Essais à la mise en service	PM	les essais à la mise en service des installations de chauffage et climatisation doivent être prévus au marché. Les comptes rendus d'essai devront être communiqué.

VIII.10 - Gestion technique du bâtiment

La mission GTB vient en complément des missions relatives à la sécurité des personnes et au fonctionnement des installations.

Les aléas techniques que BUREAU ALPES CONTROLES SA. a pour mission de contribuer à prévenir sont ceux qui découlent d'un mauvais fonctionnement du système de gestion technique du bâtiment (GTB). Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité pour le système de GTB d'assurer, à la mise en exploitation, le service demandé dans le cahier des charges imposé par le maître de l'ouvrage aux entreprises.

La définition des critères et niveaux de qualité du système de GTB relève du maître de l'ouvrage qui fait connaître de façon précise à BUREAU ALPES CONTROLES SA. ses exigences en la matière et lui communique en conséquence le cahier des charges susvisé.

L'installation soumise au contrôle est celle assurant la gestion des équipements contrôlés au titre de la mission relative au fonctionnement des installations ainsi que les équipements anti-intrusion et de contrôle d'accès dans la mesure où ils sont associés au système de gestion technique du bâtiment.

Les avis émis par BUREAU ALPES CONTROLES SA. pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité du système de GTB à satisfaire aux prescriptions imposées par le maître de l'ouvrage aux entreprises, la conformité à ces prescriptions ne pouvant être constatée que par la réalisation de mesures en fin de travaux.

Il appartient au maître de l'ouvrage de communiquer à BUREAU ALPES CONTROLES SA. les résultats des mesures et essais effectués par les entreprises afin que celui-ci s'assure que les résultats sont satisfaisants au regard des performances définies dans le cahier des charges des entreprises.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	-1 Généralités	AS	<u>GTB</u> : Cahier des charges du maître d'ouvrage concernant la gestion technique du bâtiment à nous transmettre.

VIII.11 - Réglementation Environnementale : RE2020

OBJET DE LA MISSION:

Les aléas techniques à la prévention desquels la société BUREAU ALPES CONTROLES contribue au titre de la mission TH (Partie Énergétique),

sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes réglementaires du référentiel de la mission, sont susceptibles de compromettre la performance énergétique conventionnelle réglementaire de la construction neuve achevée ou du bâtiment existant rénové, en France métropolitaine.

La mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipement concourant à l'isolation thermique et au confort d'été des bâtiments, les systèmes de chauffage, de climatisation de confort, de fourniture d'eau chaude sanitaire, de ventilation hygiénique, d'éclairage installé à demeure ainsi que, dans les cas prévus par la réglementation, sur les équipements de production d'énergie dite renouvelable, dans la mesure où ils figurent dans les marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, étant précisé que leur examen est réalisé exclusivement sous l'angle de la performance énergétique conventionnelle réglementaire.

Les aléas techniques relatifs à la performance énergétique conventionnelle réglementaire, que le contrôleur technique contribue à prévenir au titre de la présente mission, concernent :

- le respect des obligations de moyens ou des caractéristiques thermiques minimales prévues par les réglementations thermiques ;
- les modalités de réalisation du calcul des coefficients exprimant la performance énergétique conventionnelle réglementaire ;
- la qualité des données prises en compte dans les calculs des coefficients exprimant la performance énergétique réglementaire.

RÉFÉRENTIEL:

- Articles R172-1 à R172-13 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages neufs ;
- Articles R173-1 à R173-3 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages existants faisant l'objet de travaux de rénovation
- Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R172-6 du Code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 172-1 à R. 172-9 du code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Décret n° 2022-305 du 1er mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignement
- Décret n° 2022-1516 du 3 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires

§

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Réglementation Energétique et Environnementale (Partie Energétique)	PM	<u>THERMIQUE :</u> Il conviendra de nous fournir : Le récapitulatif standardisé d'étude énergétique, la note de calcul énergétique complète accompagnée du catalogue détaillé des parois, vitrages, coefficient b des locaux non chauffés, et des coefficient Bbio, Cep, Cep.nr et DH.

VIII.12 - Classement et référentiel

Présentation de l'établissement :

Le site se décompose comme suit :

3 bâtiments existants A, C et D : en R+3

Les ateliers GMP QLIO et GCCD + H0: en R+1

Le bâtiment H1 : en R+2 (neuf)

Description sommaire des installations :

- Installations électriques : Bloc BAES

- Équipement d'alarme / SSI : SSI cat A + alarme type 1

- Moyens d'extinction fixes : Extincteurs adaptés aux risques

- Ventilation : CTA double flux et VMC

Date d'application du référentiel réglementaire : 01/03/2025

Classement :

Détermination des effectifs théoriques du public : Déclaration du maître d'ouvrage

Effectif du public : 1600 personnes

Effectif du personnel : 180 personnes

Effectif public + personnel : 1780 personnes

2ème catégorie de type R

PV de commission de sécurité justifiant le classement :

Non-communicué

Réglementation applicable :

- Code de la Construction et de l'Habitation - Article L143-2 ; R143-1 à R143-47.
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public
- Arrêté du 13/01/2004 portant approbation des dispositions particulières applicables au type R
- Instructions techniques et arrêtés pris en application du Règlement de sécurité contre l'incendie.

Prescriptions particulières demandées par la commission de sécurité :

Néant

Autres prescriptions particulières :

Néant

VIII.13 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 5ème catégorie (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public		Arrêté du 25/06/1980 modifié par arrêté du 09/08/2023 et précédents.
	Section I - Classement des Etablissements		
GN 1	Classement des établissements.	PM	Cf « Classement et référentiel »
GN 2	Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux.	SO	
GN 3	Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux.	SO	
	Section II - Adaptation des Règles de Sécurité et Cas Particuliers d'application du Règlement		
GN 4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité.	AS	INCENDIE : Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité. NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	SO	INCENDIE : Bâtiment H1 : Il est prévu à la notice une évacuation directe sur l'extérieur à chaque niveau sur un escalier. ⚠ Ce type de solution équivalente "à l'air libre" doit respecter les prescriptions du CO 57, notamment pour "protéger les personnes du rayonnement thermique pendant une durée minimale d'une heure". → Il conviendra de préciser le coupe-feu de la porte de communication. La structure en béton armé permet d'atteindre l'isolement au droit des murs.
GN 6	Utilisation exceptionnelle des locaux.	HM	
GN 7	Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur.	SO	
GN 8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation.	AS	
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	SO	
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	AF	Bâtiment H0 existant.
	Section III - Contrôle des Etablissements		
GN 11	Notification des décisions.	PM	A fournir en EXE.
GN 12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.	PM	
	Section IV - Travaux		
GN 13	Travaux dangereux.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Section V - Normalisation		
GN 14	Conformité aux normes - Essais de laboratoires.	PM	A fournir en EXE.
	Livre III Dispositions Applicables aux Etablissements de 5ème Catégorie		Arrêté du 22/06/1990 modifié par arrêté du 09/08/2023 et précédents.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapitre 1 - Dispositions Générales		
PE 1	Objet - Textes applicables	PM	
PE 2	Etablissements assujettis	AF	Bâtiment H1 et H1 isolés par éloignement suffisant.
PE 3	Calcul de l'effectif	AF	Déclaration du maitre d'ouvrage. Bâtiment H1 : 114 publics Bâtiment H0 : 74 publics
PE 4	Vérifications techniques	PM	
	Chapitre 2 - Règles Techniques		
	Section I - Construction, Dégagements, Gaines		
PE 5	Structures	AF	Structure béton armé. Structure SF 1h et plancher CF 1h : ok.
PE 6	Isolement - Parc de stationnement	AF	Bâtiments isolés par éloignement suffisant.
PE 7	Accès des secours	AS	INCENDIE : Bâtiment H1 Il conviendra de préciser les baies prévus accessibles aux échelles aériennes aux pièces écrites et graphiques.
PE 8	Enfouissement	SO	Disposition favorable : Voirie pompier et aire de retournement.
PE 9§1	Isolement des locaux présentant des risques particuliers	AF	Locaux de stockage (H1) : Prévus : cloisons et plafonds CF 1H et porte CF 1/2H avec ferme-porte.
PE 10A	A - Stockage et utilisation de récipients contenant des hydrocarbures	SO	Local déchets (H0) : Prévus : cloisons CF 2H et porte CF 1H avec ferme-porte.
PE 11	Dégagements		
PE11 §3	Calcul des dégagements	AF	
PE11 §6	Escaliers encloisonnés	AF	Escalier encloisonné désenfumé et porte d'accès PF1/2h avec ferme-porte.
PE 12	Conduits et gaines	AF	
	Section II - Aménagements Intérieurs		
PE 13 §1	Comportement au feu des matériaux	AF	cf. article AM
	Chapitre III - Aménagements intérieurs, décoration et mobilier		
AM 1	Généralités.	PM	
	Section I – Produits et Matériaux de Parois		
AM 2	Produits et matériaux de parois.	PM	
AM 3	Parois des dégagements protégés.	SO	
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtre.
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtres ou dalles minérales.
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	SO	
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Sol souple Bfls1
AM 8	Produits d'isolation.	AF	Laine minérale uniquement.
AM 9 - AM 10	Section II - Eléments de Décoration	SO	
AM 11 - AM 14	Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables	SO	
	Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
AM 15	Principe général.	HM	
AM 16	Gros mobilier, agencement principal.	HM	
	Section III - Désenfumage		
PE 14	Désenfumage		
PE14§1-2	Désenfumage naturel	AF	Prévu au droit de escalier intérieur : 1m² minimum.
PE 15 - PE 19	Section IV - Installations d'appareils de Cuisson destinés à la restauration	SO	
	Section V - Chauffage, Ventilation		
PE 20§1	Généralités (Application PE21 à 23)	PM	
PE 21 §1,2,4	Installations d'appareils à combustion (Fonctionnant au gaz)	SO	
PE 21 §3	Appareils à production - émission électriques	AF	Radiateur électrique.
PE 22	Traitement d'air et ventilation	AS	INCENDIE : Bâtiment H1 Implantation des clapets-coupe feu à préciser aux plans. Pour rappel, la restitution du plancher CF1h est nécessaire.
PE 23	Installation de ventilation mécanique contrôlée	SO	
	Section VI - Installations Electriques		
PE 24	Installations électriques, éclairage	PM	Rapport hors ELEC
PE 25 - PE 25§6	Section VII - Ascenseurs, Escaliers Mécaniques et Trottoirs Roulants	SO	
	Section VIII - Moyens de Secours		
PE 26	Moyens d'extinction		
PE 26§1	Extincteurs	PM	Demandé : 1 pour 200 m².
PE 27	Alarme, alerte, consignes		
PE 27§2	Alarme	AF	cf R31§3 Alarme type 1.
PE 27§3	Téléphone	HM	A la charge de l'exploitant qui a fait le choix de mettre à disposition un téléphone portable afin de donner l'alerte.
PE27§4	Consignes	PM	A afficher en fin de chantier.
PE27§5	Instruction du personnel	HM	A respecter par l'exploitant
PE27§6	Affichage des plans	PM	A afficher en fin de chantier.

VIII.14 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public		Arrêté du 25/06/1980 modifié par l'arrêté du 28/06/2024 et précédents
	Section I - Classement des Etablissements		
GN 1	Classement des établissements.	PM	Cf « Classement et référentiel »
GN 2	Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux.	AF	Groupement de 1er groupes bâtiment A, C, D et ateliers concernant par le projet.
GN 3	Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux.	SO	
	Section II - Adaptation des Règles de Sécurité et Cas Particuliers d'application du Règlement		
GN 4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité.	AS	INCENDIE : Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité. NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	SO	
GN 6	Utilisations exceptionnelles des locaux.	HM	A respecter par l'exploitant.
GN 7	Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur.	SO	
GN 8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation.	AF	Bâtiment A : Une sortie vers l'extérieur de plain-pied au R+3 et R+2. Au R+1, un recoupement se fera de façade (cloison CF 1H + porte CF 1/2H) à façade, permettant d'isoler un PMR en cas d'incendie : concept de zone protégée (article CO 57). Bâtiment C : Une sortie vers l'extérieur de plain-pied au R+3. Au R+1 et R+2, un recoupement se fera de façade (cloison CF 1H + porte CF 1/2H) à façade, permettant d'isoler un PMR en cas d'incendie : concept de zone protégée (article CO 57). Bâtiment D : Une sortie vers l'extérieur de plain-pied au R+2. Au R+3 et R+1, un recoupement se fera de façade (cloison CF 1H + porte CF 1/2H) à façade, permettant d'isoler un PMR en cas d'incendie : concept de zone protégée (article CO 57). Ateliers GMP GCCD : Accès au bâtiment au R-1 et au RDC de plain-pied à chaque niveau
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	SO	
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	AF	Bâtiments existants.
	Section III - Contrôle des Etablissements		
GN 11	Notification des décisions.	PM	
GN 12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.	AF	Justificatifs à fournir en EXE.
	Section IV - Travaux		
GN 13	Travaux dangereux.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Section V - Normalisation		
GN 14	Conformité aux normes - Essais de laboratoires.	AF	Justificatifs à fournir en EXE.
	Section VI - Structures provisoires et démontables		
GN 15	Règlementation applicable aux structures provisoires et démontables	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Livre II		
	Dispositions Applicables aux Etablissements des Quatre premières Catégories		
	Titre Premier Dispositions Générales		
	Chapitre Premier - Généralités		
GE 1	Objet.	PM	
	Section I - Contrôle des Etablissements		
GE 2	Dossier de sécurité.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
GE 3	Visite de réception.	HM	A la charge de l'exploitant.
GE 4	Visites périodiques.	HM	A la charge de la commission de sécurité.
GE 5	Avis relatif au contrôle de la sécurité.	HM	A la charge de l'exploitant.
	Section II - Vérifications Techniques		
GE 6	Généralités.	PM	
	Sous-section 1 – Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministre de l'intérieur		
GE 7	Conditions d'applications.	AF	Vérifications effectuées conformément à GE8 par la société Bureau Alpes Contrôles.
GE 8	Types de vérifications.	AF	
GE 9	Rapports de vérifications.	AF	Etablis selon GE9 et remis après vérifications.
	Sous-section 2 – Vérifications techniques pouvant être assurées par des techniciens compétents		
GE 10	Obligations des techniciens compétents lors des vérifications.	PM	
	Chapitre II - Construction		
CO 1 - CO 5	Section I - Conception et Desserte des Bâtiments	HM	
CO 6 - CO 10	Section II - Isolement par Rapport aux Tiers	HM	
CO 11 - CO 15	Section III - Résistance au Feu des Structures	HM	
CO 16 - CO 18	Section IV - Couvertures	HM	
CO 19 - CO 22	Section V - Façades	HM	
	Section VI - Distribution Intérieure et Compartimentage		
CO 23	Généralités.	PM	
CO 24	Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur).	AF	Bâtiment A, C et D : Recoupement des circulations horizontales recoupées par cloisons en plaque de plâtre CF 1H et porte DAS CF1/2H.
CO 25	Compartiments.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 26	Recoupement des vides.	AS	INCENDIE : Bâtiments A C D Les cloisons de recoupement des circulations devront être toute hauteur (de plancher à plancher). Actuellement, les passages de réseaux de ventilation peuvent présenter une contrainte à sa réalisation.
CO 27 - CO 29	Section VII - Locaux non accessibles au public, Locaux à Risques Particuliers	SO	
	Section VIII - Conduits et Gaines		
CO 30	Généralités.	PM	
CO 31	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessibles ou non au public.	AF	
CO 32	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants.	SO	
CO 33	Vide-ordures et monte-charge.	SO	
	Section IX - Dégagements		
	Sous-section 1 - Dispositions générales		
CO 34	Terminologie.	PM	
CO 42	Balisage des dégagements.	AF	Nouveau balisage prévu.
	Sous-section 2 - Sorties		
CO 45	Manoeuvre des portes.	AF	Modification du sens d'ouverture des portes pour rétablir l'évacuation également dans le sens de l'évacuation : Bâtiment A : inversion de l'ouverture des portes donnant sur les cages d'escalier au R+1 et R+2. Bâtiment C : inversion de l'ouverture des portes donnant sur les cages d'escalier au R+1 et R+3 Bâtiment D : inversion de l'ouverture de la porte du RDC.
CO 47	Portes à fermeture automatique.	AF	Portes DAS de recoupement des circulations asservies au SSI.
CO 49 - CO 56	Sous-section 3 - Escaliers	HM	
	Sous-section 4 – Espaces d'attente sécurisés		
CO 57	Les solutions équivalentes.	AF	Cf. GN8.
CO 61 - CO 61 §7	Section X - Tribunes	SO	
	Chapitre III - Aménagements intérieurs, décoration et mobilier		
AM 1	Généralités.	PM	
	Section I – Produits et Matériaux de Parois		
AM 2	Produits et matériaux de parois.	PM	
AM 3	Parois des dégagements protégés.	AF	Plaques de plâtre.
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtre.
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtre ou dalles minérales.
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	SO	
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Sol souple prévu : classé Bfls1
AM 8	Produits d'isolation.	AF	isolant laine minérale en cloisons.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Section II - Eléments de Décoration		
AM 9	Revêtements muraux tendus et éléments de décoration en relief fixés à l'intérieur des locaux ou dégagements	SO	
AM 10	Eléments de décoration flottants à l'intérieur des locaux et dégagements.	SO	
AM 11 - AM 14	Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables	SO	
AM 15 - AM18 § 3	Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés	SO	
AM 19 - AM 20	Section V – Elements à vocation décorative	SO	
	Chapitre IV - Désenfumage		
DF 1	Objet du désenfumage.	PM	
DF 2	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
DF 3	Principes de désenfumage.		
DF 3§1	Principes autorisés	AF	Désenfumage naturel prévu en atelier GMP.
DF 3§4	Alimentation pneumatique de sécurité		
DF 3§5	Interruption de la ventilation mécanique	AF	Coupure "coup de poing" prévue à l'extérieur à côté de l'accès de tout les ventilateurs. Absence de ventilation dans la zone à désenfumer.
DF 4	Application		
DF 4§1	Désenfumage naturel selon IT 246	AS	INCENDIE : Atelier GMP : Calcul du dimensionnement du désenfumage de la zone atelier machines (951 m²) à communiquer : <ul style="list-style-type: none"> • Plan d'implantation exutoires / amenées d'air • Calcul de la surface utile / surface libre nécessaires et envisagées • Implantation des commandes
		AS	INCENDIE : Atelier GMP : Attention respecter l'article 3.6.2 de l'IT 246 extrait : "Lorsqu'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B est mis en œuvre, les commandes manuelles doivent être exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) conforme à la norme NF S 61-934." Non conforme avec une commande manuelle dans le local (comme actuellement prévue) ou avis du pompier à solliciter.
DF 4§1	Désenfumage mécanique selon IT 246		
DF 4§3	Conformité des matériels de désenfumage	AF	Justificatif marquage NF à fournir en EXE.
DF 6	Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public	SO	
DF 7	Désenfumage des locaux accessibles au public		
DF7 §1	Désenfumage naturel des locaux	AF	Désenfumage du RDC de l'atelier GMP de plus de 300 m².
DF 8	Désenfumage des compartiments		
DF 9	Entretien et exploitation.	HM	A la charge de l'exploitant.
DF 10	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
	Chapitre V - Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire		
	Section I - Généralités		
CH 1	Objectif et domaine d'application.	PM	
CH 2§1	Règles applicables aux appareils	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Section II - Implantation des Appareils de Production de Chaleur		
CH 11	Sous-stations.	HM	Sous-station en bon état de fonctionnement. Pas de travaux envisagé.
CH 13 - CH 17	Section III - Stockage des Combustibles	SO	
CH 18 à CH 22	Section IV - Distribution en Phase Liquide de Butane et de Propane	SO	Section abrogée par arrêté du 14/02/2000.
	Section VI - Eau Chaude Sanitaire		
CH 26	Production d'eau chaude sanitaire.	AF	Ballon électrique ponctuel dans chaque bloc sanitaire.
CH 27	Calorifugeage.	AS	INCENDIE : Calorifuge : classement de réaction au feu à préciser : réglementairement demandé M1 dans les locaux et dégagements accessibles au public et M3 dans les autres parties de l'établissement.
	Section VII - Traitement d'Air et Ventilation		
CH 28	Installation de ventilation.		
	Sous-section 1 - Ventilation de confort		
CH 29	Température de l'air.	PM	
CH 32	Circuit de distribution et de reprise d'air.	AS	INCENDIE : Bâtiments A C D et Ateliers : Clapets CF prévus au CCTP : implantation à préciser au plan.
CH 33	Prises et rejets d'air.		
CH 34	Dispositifs de sécurité.	AF	Arrêt des systèmes de ventilation par coupure coup-poing.
CH 35	Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes	AS	INCENDIE : Bâtiment A C D : Système de climatisation fonctionnant avec fluide frigorigène R32 (inflammable), des précisions sont à apporter : Le calcul précis des quantités des charges de fluides frigorigènes, plan d'implantation des dispositifs de sécurité (zone d'éloignement, vannes...).
CH 36	Centrale de traitement d'air.	AF	Implantation local dédié Caisson métallique Thermostat de sécurité prévu
CH 37	Batterie de résistance électrique.	PM	
CH 38	Filtres.	PM	
	Sous-section 2 - Ventilation mécanique contrôlée		
CH 41	Principes de sécurité des installations de ventilation mécanique contrôlée.	PM	
CH 42	Mise en place de dispositifs d'obturation.	SO	
CH 43	Fonctionnement permanent du ventilateur.		
CH 43§3	Caractéristiques du ventilateur.	AF	Prévu : caisson extracteur 400° ½ heure
	Section VIII - Appareils Indépendants de Production, Emission de Chaleur		
CH 44	Définitions et généralités.	PM	
CH 45	Appareils électriques.	AF	Radiateurs électriques.
	Section IX - Entretien et Vérification		
CH 57	Entretien.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 58	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GZ 1 - GZ 30	Chapitre VI - Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés	HM	
	Chapitre VII - Installations électriques	PM	Rapport Hors ELEC
	Chapitre VIII - Eclairage	PM	Rapport Hors ELEC
AS 1 - AS 11	Chapitre IX - Ascenseurs, Escaliers mécaniques et trottoirs roulants	HM	
GC 1 - GC 22	Chapitre X - Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration	SO	Bâtiment H0 Cuisine pédagogique (non-destiné à la restauration). cf. R29
	Chapitre XI - Moyens de secours contre l'incendie		
	section I - Généralités		
MS 1	Différents moyens de secours.	PM	
MS 2	Dispositions particulières.	PM	
MS 3	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
	Section II - Moyens d'Extinction		
MS 4	Différents moyens d'extinction.	PM	
MS 5 - MS 7	Sous-section 1 - Bouches et poteaux d'incendie privés et points d'eau	HM	
MS 8 - MS 13	Sous-section 2 - Branchements et canalisations	HM	
MS 14 - MS 17	Sous-section 3 - Robinets d'incendie armés	SO	
MS 18 - MS 21	Sous-section 4 - Colonnes sèches	SO	
MS 22 - MS 24	Sous-section 5 - Colonnes en charge (dites colonnes humides)	SO	
MS 25 - MS 30	Sous-section 6 - Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle	SO	
MS 31 - MS 34	Sous-section 7 - Déversoirs ponctuels	SO	
MS 35 - MS 37	Sous-section 8 - Eléments de construction irrigués	SO	
	Sous-section 9 - Appareils mobiles et moyens divers		
MS 38	Caractéristiques.	PM	
MS 39	Emplacement.	AF	Minimum d'un extincteur pour 200 m ²
MS 40	Moyens divers.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Section III - Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers		
MS 41	Affichage du plan de l'établissement.	PM	A afficher à la fin des travaux.
	Section IV - Service de Sécurité d'Incendie		
MS 45	Généralités.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 46	Composition et missions du service.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 47	Consignes.	PM	A afficher à la fin des travaux.
MS 48	Formation et qualification du personnel du service de sécurité incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 49	Service assuré par des sapeurs-pompiers.	HM	A la charge des services de sécurité.
MS 50	Poste de sécurité.	SO	
MS 51	Exercices d'instruction.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 52	Présence de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.
	section V - Système de Sécurité Incendie (S.S.I)		
MS 53	Objet.	AF	SSI existant de catégorie A avec alarme de type 1.
MS 54	Zones : terminologie.	PM	
MS 55	Conception des zones.	PM	
	Sous-section 1 - Systèmes de détection incendie		
MS 56	Principes généraux.	AS	INCENDIE : Cahier des charges fonctionnel du SSI établis par le coordinateur SSI à nous transmettre.
MS 57	Contraintes liées au système de détection incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 58	Obligations de l'installateur et de l'exploitant.	PM	Le matériel de détection automatique d'incendie doivent être admis à la marque NF.
	Sous-section 2 - Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)		
MS 59	Généralités.	PM	Rapport de réception du coordinateur SSI à fournir en fin de chantier.
MS 60	Automatismes.	AF	Porte DAS de recoupement prévues. Justificatif de conformité des portes à fournir en EXE.
	Sous-section 3 - Système d'alarme		
MS 61	Terminologie.	AF	Alarme type 1 (présence de détection incendie).
MS 62	Classement.		
MS 63	Utilisation de l'alarme générale sélective.	SO	
MS 64	Principes généraux d'alarme.	AF	Bâtiment A C D : Installation de porte à fermeture automatique en partie centrale des circulations et asservies au SSI. Pas de modification de la détection incendie hormis au bâtiment A où elle n'est plus nécessaire (cf. notice). Pose DM dans ateliers GMP / GCCD au droit des entrées.
MS 65	Conditions générales d'installation.	AF	
MS 66	Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2.		
MS 67	Conditions d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Sous-section 4 - Entretien et consignes d'exploitation		
MS 68	Entretien.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 69	Consignes d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 70 - MS71 §8	Section VI - Système d'Alerte	HM	
	Section VII - Entretien, Vérifications et Contrôles		
MS 72	Entretien et signalisation.	HM	
MS 73	Vérifications techniques.	PM	Rapport de vérification SSI à fournir en fin de chantier.
MS 74	Contrôles.	HM	Concerne l'exploitant.
MS 75	Autres obligations de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.

VIII.15 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Chapitre VI - Etablissements du Type R (Etablissements d'enseignement, colonies de vacances)		Arrêté du 04/06/1982 modifié par arrêté du 11/12/2009 et précédents.
	Section I - Généralités		
R1	Etablissements assujettis	PM	
R2	Détermination de l'effectif	PM	Cf « Classement et référentiel »
R3	Conditions particulières d'exploitation	HM	A respecter par l'exploitant.
R4	Parc de stationnement couvert	SO	
R5	Utilisation de produits et de matériels dangereux	SO	
R6 - R12§3	Section II - Construction	HM	
R13 - R17	Section III - Dégagements	HM	
R18R18	Section IV - Aménagements	SO	
	Section V -Désenfumage		
R19	Domaine d'application	AF	Désenfumage de l'atelier GMP prévu.
	Section VI - Chauffage, Ventilation		
R20	Règles d'utilisation	PM	
R21	Température des appareils d'émission.	SO	
R22	Ventilation	AF	
R23	Installations pédagogiques	SO	
	Section VII - Installations Electriques	PM	Rapport hors ELEC
	Section VIII - Eclairage	PM	Rapport hors ELEC
	Section IX - Cuisines		
R29	Cuisines pédagogiques	AF	Cuisine pédagogique prévue dans le bâtiment H0 n'assurant pas de service de restauration.
	Section X - Moyens de Secours		
R30	Moyens d'extinction	AF	
R31	Système de sécurité incendie, système d'alarme		
R31 §2	- Equipement d'alarme	AF	Alarme type 1.
R31 §3	- Cas des établissements multi-bâtiments	AF	Alarme commune pour l'ensemble des bâtiment compris H0 et H1 isolés.
R32	Système d'alerte	HM	
R33	Exercices d'évacuation	HM	A respecter par l'exploitant.