

Agence de Clermont-Ferrand
2 avenue Michel Ange
63000 CLERMONT-FERRAND
Tel 04 44 05 31 32
clermont@alpes-contrôles.fr

CTC R200/Version 1.7.2

Mission(s)	
F, GTB, HAND, HYSa, LE, LP (L*+P1), PHA, PS, PV, SEI (*)	
Nos références	Date
630C240T ¹ (630-C-2024-000K)	28/03/2025

CLERMONT-FERRAND REAMENAGEMENT
DE LOCAUX À L'ÉCOLE NATIONALE
SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
85 RUE DU DOCTEUR BOUSQUET
63100 CLERMONT-FERRAND

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE
TECHNIQUE N°1
Hors installations électriques



Envoi	ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE CLERMONT-FERRAND - ECHAUBARD Sylvie STUDIO ALBEDO	Maître d'ouvrage	Sylvie.ECHAUBARD@clermont-fd.archi.fr
		Maître d'oeuvre	contact@studioalbedo.fr
Copie	IGETEC - NIGOU Pierre AES	BET Fluides CSSI	p.nigou@igetek.fr contact@bet-aes.fr

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Marwane FIKRY - L'ingénieur, Grégory ALLANCHE

Le chargé d'affaire,
Marwane FIKRY

Le présent rapport annule et remplace le Rapport de conception n°1 du 14/10/2024
Motif : Phase PRO



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.....	7
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	8
VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	9
VIII.2 - Récolement des essais de fonctionnement.....	12
VIII.3 - Solidité des existants.....	14
VIII.4 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme.....	16
VIII.5 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant.....	17
VIII.6 - Isolation acoustique - enseignement.....	25
VIII.7 - Fonctionnement des installations	26
VIII.8 - Gestion technique du bâtiment.....	29
VIII.9 - Hygiène et santé - bâtiment autres que habitation.....	31
VIII.10 - Classement et référentiel.....	34
VIII.11 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*).....	36
VIII.12 - Sécurité des personnes dans les constructions - type L (*).....	46
VIII.13 - Sécurité des personnes dans les constructions- type N (*).....	47
VIII.14 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*).....	48
VIII.15 - Sécurité des personnes dans les constructions - IT 246 (*).....	50
VIII.16 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*).....	54

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.

La présente analyse concerne la phase PRO hors installations électriques. Un rapport spécifique sera fourni ultérieurement.

Le présent rapport annule et remplace le Rapport de conception n°1 du 14/10/2024

Motif : Phase PRO

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°630-C-2024-000K et qui sont détaillées ci après :

- 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
- HYSa - Mission relative à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments autres que d'habitation
- 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
- PS - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- 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 (*)

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, Marwane FIKRY

L'ingénieur, Grégory ALLANCHE

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE CLERMONT-FERRAND

85 RUE DU DOCTEUR BOUSQUET

63100 CLERMONT-FERRAND

Maître d'oeuvre

STUDIO ALBEDO

3, rue Caplat

75018 PARIS

BET Fluides
IGETEC
5 avenue Georges Pompidou
15000 AURILLAC

CSSI
AES
18 allée Evariste Galois
63000 Clermont-Ferrand

Maître d'oeuvre éclairage
LEA - LES ECLAIRAGISTES ASSOCIES
7 rue Alsace Lorraine
69001 Lyon

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

Le présent projet consiste en la réaménagement intérieur du RDJ haut du bâtiment principal de type R+5. L'implantation de l'école nationale supérieure d'architecture s'est faite en 2015 avec le permis de construire n° 113 11 G 0189 délivré après avis de la SCDS le 29/09/2011.

Un PC modificatif n° 113 11 G0189 M01 a été déposé le 13/05/2015. Deux visites de réception ont été réalisées. La première avec avis défavorable le 15/06/2015 puis la deuxième le 17/07/2015 avec avis favorable. L'établissement dispose de deux dérogations acceptées par la SCDS (encloisonnement de l'escalier monumental au RDC et recoupement de circulations au R+2, R+3 et R+4).

Le projet concerne le réaménagement d'un niveau existant au sein de l'établissement d'enseignement pour le transformer en un grand plateau libre dédié au Pôle Informatique et en reprographie de l'ENSACF. Les modifications portent uniquement sur l'aménagement intérieur et n'ont pas d'impact sur les façades du bâtiment existant.

Le plateau est dédié aux activités suivantes :

- Le pôle informatique pour des cours ou travail libre en dehors des horaires de cours.
- Pôle reprographie en libre-service (imprimantes, traceurs, imprimantes 3D)
- Pôle reprographie en accès restreint (services et équipements manipulés uniquement par un fonctionnaire de l'école)
- Postes individuels pour la production de maquettes en lien avec l'Atelier de découpe situé au même niveau.

Adresse de l'opération :
85, rue du Docteur Bousquet
63100 CLERMONT-FERRAND

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

210 000 Euros HT

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 2025-06-23
Durée prévisionnelle des travaux : 6 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

- Dossier Elec - Date : Mars 2025 - Réception : 18/03/2025

Dossier Elec comprenant les documents suivants :

- CCTP et DPGF CFA-CFO-SSI datant de mars 2025
- CCTP et DPGF éclairage
- Plan n° EL 1-1 datant de mars 2025
- Plan éclairage Datant de février 2025
- Carnet des fiches techniques éclairage datant de février 2025

- Plans architectes Projet et Existant - Date : Février 2025 - Réception : 18/03/2025

Plans existants et projet phase PRO

- Notice sécurité incendie - Date : Février 2025 - Réception : 18/03/2025

Notice de sécurité incendie phase PRO datant de Février 2025

- Notice accessibilité - Date : Février 2025 - Réception : 03/10/2024

Notice accessibilité phase PRO datant de Février 2025

- Descriptifs - Date : Février 2025 - Réception : 18/03/2025

- Notice architecturale PRO datant du 28/02/2025
- Descriptif corps d'état architecturaux PRO datant de février 2025 (CCTP et DPGF)

- Dossier CVC - Date : Mars 2025 - Réception : 03/10/2024

Dossier CVC par le BET IGETEC comprenant les documents suivants :

- CCTP et DPGF datant de mars 2025
- Plan n°CVC 1-1

- SSI - Date : 14/02/2025 - Réception : 18/03/2025

Dossier SSI réalisé par le BET AES comprenant les pièces suivantes :

- Cahier des charges fonctionnel SSI indice 0 phase conception datant du 14/02/2025
- Plans de zonage SSI (ZF, ZDM, ZDA)

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

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

Maître d'oeuvre - STUDIO ALBEDO

- Équipements manuels

La hauteur des équipements est à préciser

- Places assises

Espace d'usage et nombre à préciser au niveau des assises en façades et tables de 12 personnes.
Des tables avec une hauteur adaptée dans chaque zone devront être prévues.

- * Recoupement de plénum

Préciser si il existera un plenum de plus de 300 m²

Un recoupement tous les 300 m² sera nécessaire dans ce cas.

- * Local à risques

L'espace réservé au stockage maquettes ne semble pas isolé

- * Aménagement intérieur

Réaction au feu du revêtement mural en lino à fournir.

- * Local à risques

L'espace réservé au stockage maquettes ne semblent pas isolés

BET Fluides - IGETEC

- * Conduits:

Local stockage des maquettes (considéré a priori comme un local à risque moyen) : Les réseaux traversant les parois sont à préciser

- * SSI et Ventilation

Le bâtiment est existant est dispose d'un SSI de catégorie A. Nous confirmer que la ventilation double flux est bien prévu coupé lors du déclenchement du désenfumage depuis le CMSI.

Menuiseries Intérieures

- * Menuiseries intérieures

Préciser le type de vitrage des portes vitrées et châssis fixes.

- * Menuiseries intérieures

Visualisation des vitrages à préciser.

CVC

- Ventilation

Le type de traitement de l'air n'est pas précisé dans le CCTP lot CVC (filtre ? CTA ?)

- * Préciser si la CTA existante est conservée.

CFO-CFA-SSI

- Équipements électriques

Des équipements dans chaque zone doivent avoir une hauteur adaptée entre 90 cm et 130 cm.

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.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- Arrêté autorisation de travaux

EQUIPEMENT DE GENIE CLIMATIQUE - INSTALLATION DE FLUIDES ET INSTALLATION DE LEVAGE

- Mission fonctionnement : Résultats des mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction
- Mission fonctionnement : résultats des essais des installations de chauffage et climatisation avant mise en service

ELECTRICITE

- Documentations constructeurs relatives aux luminaires
- Mission fonctionnement : bilan de puissance
- Attestations d'autocontrôle dans le cadre de l'article GE8

SECURITE INCENDIE

Généralités

- Commission de sécurité : avis de la Commission sur dossier
- Attestations d'auto-contrôle (GE8)

Cloisons et plafonds

- Cloisons coupe-feu : PV de résistance au feu 1 heure

Portes

- Portes doubles vantaux : PV de résistance au feu ½ heure
- Portes DAS : certificat de conformité NF S 61-937

Aménagements

- Tentures, rideaux, voilages : PV de réaction au feu

Chauffage / climatisation / ventilation

- Conduit de ventilation : PV de réaction au feu (sauf acier)
- Calorifugeages ventilation : PV de réaction au feu M1

SSI

- Système de Sécurité Incendie : dossier d'identité
- Système de Sécurité Incendie : PV de réception du coordonnateur SSI
- Système de Sécurité Incendie : certificat d'associativité des matériels
- Système de Sécurité Incendie : attestation d'autocontrôles (GE 8)
- Détection incendie : certificat de conformité NF/CE des détecteurs
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des déclencheurs manuels
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs sonores
- Alarme incendie : certificat de conformité NF/CE des diffuseurs visuels (flashes)
- Alarme incendie : PV d'essais fonctionnels
- Alarme incendie : PV de (re)mise en service

Eclairage

- Eclairage de sécurité : certificat de conformité NF/CE des BAES
- Eclairage : fiches techniques EN 60598 des luminaires

VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

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

- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)
- Récolement des essais de fonctionnement
- Solidité des existants
- Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant
- Isolation acoustique - enseignement
- Fonctionnement des installations
- Gestion technique du bâtiment
- Hygiène et santé - bâtiment autres que habitation
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type L (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type N (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - IT 246 (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

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 - 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
	HYPOTHESES GENERALES		
	Référentiel de calcul applicable	PM	Référentiels à préciser (DTU...)
	CONTEXTE GEOTECHNIQUE	SO	
	TERRASSEMENTS	SO	
	SOUTENEMENTS DEFINITIFS	SO	
	VOIRIES	SO	
	RESEAUX EXTERIEURS AU BATIMENT	SO	
	FONDATIONS	SO	
	SUPERSTRUCTURE / INFRASTRUCTURE EN BETON ET MACONNERIE	SO	
	CHARPENTE METALLIQUE ou MIXTE	SO	
	TOITURE TERRASSE ETANCHEE	SO	
	FACADES ET PIGNONS	SO	
	MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE	SO	
	REVETEMENTS		
	REVETEMENTS DE SOL		
	Revêtements souples		
	Principe constructif général		
	Adaptation du support	PM	Dalle béton
	Dispositions particulières		
	Matériau de revêtement	AF	Résine
	Traitement du risque de remontée d'humidité	SO	
	Locaux à présence d'eau	SO	
	Primaire et/ou enduit	AF	Primaire prévu selon CCTP PRO

VIII.2 - 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 <p>Cas particulier des installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ascenseurs ; - escaliers mécaniques. <p>Cas particulier des installations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fluides spéciaux ; - fluides médicaux. 	<p>PM</p> <p>SO</p> <p>SO</p>	<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.3 - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Nature des existants (présence de sous-sol, hauteur, structure porteuse, ...) - Plans de récolement - Désordres visibles (examen visuel, constat d'huissier, référé préventif,...) 	PM	Plans existants fournis du niveau concerné par les travaux
		PM	Constat prévu par la MOA
	Analyse critique de l'étude géotechnique	SO	
	Ouvrages de structure <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilité des ouvrages avec les surcharges apportées aux : - Dalles, poutres 	AF	Dalle béton recevant la résine et pour fixation chemin de câbles

VIII.4 - Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Mission sans objet: Les travaux sont réalisés dans un établissement existant sans extension ou surélévation. La mission PS est donc sans objet.

VIII.5 - 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 préjugant 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	<p>Applicable aux ERP existants ou créés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes.</p> <p>Objet du projet : Le projet concerne le réaménagement d'un niveau existant au sein de l'établissement d'enseignement pour le transformer en un grand plateau libre dédié au Pôle Informatique et en reprographie de l'ENSACF. Les modifications portent uniquement sur l'aménagement intérieur et n'ont pas d'impact sur les façades du bâtiment existant. Le plateau est dédié aux activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le pôle informatique pour des cours ou travail libre en dehors des horaires de cours. - Pôle reprographie en libre-service (imprimantes, traceurs, imprimantes 3D) - Pôle reprographie en accès restreint (services et équipements manipulés uniquement par un fonctionnaire de l'école) - Postes individuels pour la production de maquettes en lien avec l'Atelier de découpe situé au même niveau.
R164-1-II & III	Dispositions applicables ou solutions équivalentes	SO	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	AF AF	<p>Maintien à minima des conditions d'accessibilité existantes</p> <p>Voir R164-1et arrêté du 08/12/14 modifié ci-dessous</p>
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	AF	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)	SO	2ème catégorie 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	SO	Dans le cadre du projet de réaménagement.
R-164-3-II	Etablissement remplissant une mission de service public : mesure de substitution obligatoire	SO	
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	PM	Voir Arrêté du 08/12/14 modifié
	II- Caractéristiques spécifiques pour certains établissements (Enceintes sportives ; Etablissements avec prestation visuelle ou sonore)	SO	Arrêtés non parus
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)	SO	Etablissements pénitentiaires : Arrêté du 29/12/2016 Autres établissements : Arrêté non paru

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	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	<p>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</p> <p>Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en oeuvre</p> <p>Conditions de dépôt et d'obtention d'une solution d'effet équivalent</p> <p>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</p> <p>Ne s'appliquent pas dans les étages et niveaux non accessibles aux fauteuils roulants</p>	<p>PM</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>PM</p>	<p>Non porté à la connaissance du Bureau Alpes Contrôles.</p> <p>Niveau RDJ haut accessible de plain pied par une façade et par un ascenseur de l'autre. Donc les articles 5 à 19 sont applicables.</p>
Art. 2	Dispositions relatives aux cheminements extérieurs	HM	Les cheminements extérieurs sont existants et non modifiés par les travaux
Art. 3	Dispositions relatives au stationnement automobile	HM	Stationnement automobile non modifié par les travaux
Art.4	Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation	HM	Accès à l'établissement non modifié par les travaux
Art. 5	<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>Equipeement 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>	<p>AF</p> <p>SO</p> <p>PM</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>PM</p> <p>SO</p> <p>AF</p>	<p>Espace reprographie restreint avec présence de personnel</p> <p>Préciser le respect des 200 lux au droit de l'espace reprographie restreint</p> <p>Comptoir reprographie restreint prévue à 80 cm de hauteur maximum.</p> <p>Prévu à l'espace reprographie</p> <p>Pas d'accueil dans le projet</p> <p>Cf plans éclairage</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>AF</p> <p>AF</p>	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 7	En cas d'installation ou de mise en place du dispositif d'éveil de vigilance : Conformes à l'annexe 7 (plots régulièrement espacés, largeur suffisante, contrastée visuellement, non glissante, sans gêne pour PMR, distance = pas de freinage) ou norme NF P 98-351 Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (100 lux)	SO	
	Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales	PM	À préciser dans les futurs pièces écrites.
		HM	Existant non modifié par les travaux
Art.8	Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers mécaniques et plans inclinés	SO	
Art.9	Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes		
Art.10	I. - Usage attendu Revêtements de sol sûrs et permettant une circulation aisée Absence de gêne visuelle ou sonore	AF PM	Résine À respecter pour le futur sol en résine.
	II. - Caractéristiques minimales Tapis compatibles avec la circulation de fauteuils roulants et sans ressaut de plus de 2 cm Respect des exigences réglementaires concernant les temps de réverbération et les surfaces équivalentes de matériaux absorbants (établissements d'enseignement, établissements de santé, hôtels) 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	SO PM SO	Absence de tapis au niveau RDJ haut Temps de réverbération à préciser Absence de zone d'accueil ou restauration
	Dispositions relatives aux portes, portiques et sas		
	I. - Usage attendu Repérage des portes vitrées Toutes portes manoeuvrables Absence de danger pour portes battantes et automatiques Sas de dimensions suffisantes pour passage et manoeuvre des portes Portes adaptées prévues à côté des portes incompatibles avec la réglementation (portes à tambour, tourniquets, sas cylindriques)	PM AF PM SO	À respecter
	II. - Caractéristiques minimales		
	1° Caractéristiques dimensionnelles Largeur passage utile minimal de 1,20m pour desserte à partir de 100 personnes. Vantail principal de 0,80m en cas de doubles vantaux (0,77 m en largeur utile) Largeur minimale de 0,80m pour locaux recevant moins de 100 personnes. (0,77 m en largeur utile) Largeur utile minimale des portiques de sécurité de 0,77m 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	AF AF AF SO AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 11	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	SO	
	2° Atteinte et usage		
	Poignées de portes préhensibles et manoeuvrables « en position debout comme assis »	AF	
	Temps d'ouverture automatique adapté et détection de personnes de toutes tailles	SO	
	Système d'ouverture électrique avec signal sonore et lumineux	SO	
	Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N	PM	À respecter
	Portes avec dispositifs liés à la sécurité et la sûreté de l'établissement : possibilité de signalement à l'accueil et accès par portes adaptées	SO	
	3° Sécurité d'usage		
	En cas de travaux ou renouvellement, contraste visuel des portes ou encadrement ainsi que poignées par rapport à l'environnement	PM	
	Repérage des portes vitrées	PM	À respecter
	Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.		
	I. - Usage attendu		
	Présence d'au moins un équipement électrique adapté en cas d'équipements groupés.		
	Présence d'au moins un équipement autre qu'électrique adapté en cas d'équipements groupés.		
	II. - Caractéristiques minimales		
	1° Repérage		
	Equipements et mobilier repérables par éclairage particulier ou contraste visuel	AF	
	Commandes électriques repérables par contraste visuel ou tactile	PM	À respecter
	Commandes de réglage chauffage /ventilation accessibles au public repérables par contraste visuel ou tactile	SO	Non accessible au public
	Autres commandes manuelles repérables par contraste visuel ou tactile	PM	Préciser les commandes
	2° Atteinte et usage des équipements		
	Atteinte et usage des équipements électriques		
	Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m)	AF	
	Utilisation en position debout comme assis	AF	
	Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle	PM	Équipements électriques
	Interrupteurs et boutons de commande (mis à disposition du public) à effleurement interdits	AF	Des équipements dans chaque zone doivent avoir une hauteur adaptée entre 90 cm et 130 cm.
	Guichet d'information ou vente manuelle avec communication sonorisée : obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique avec pictogramme correspondant	PM	
	Atteinte et usage des équipements de chauffage ventilation accessibles au public	SO	Non accessible au public

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Atteinte et usage des autres équipements manuels	AS	<u>Équipements manuels</u> La hauteur des équipements est à préciser
Art. 12	Dispositions relatives aux sanitaires	HM	Existant non modifié par les travaux
Art. 13	Dispositions relatives aux sorties I. - Usage attendu Repérage, atteinte et utilisation des sorties correspondants à un usage normal II. - Caractéristiques minimales Sortie d'usage normal repérable directement soit par signalisation conforme annexe 3 Absence de confusion avec les sorties de secours	AF PM AF	
Art. 14	Dispositions relatives à l'éclairage I. - Usage attendu 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 II. - Caractéristiques minimales Valeurs d'éclairement moyen horizontal au sol : des cheminements extérieurs accessibles et parcs stationnement extérieurs : 20 lux, des postes d'accueil ou mobilier en faisant office : 200 lux,	AF HM AF	
Art. 15	Dispositions supplémentaires applicables à certains types d'établissement	PM	Article 16 à 19
Art 16	Dispositions supplémentaires relatives aux établissements recevant du public assis I. - Usage attendu Présence de places assises pouvant recevoir des personnes handicapées Cas particulier : Les emplacements des restaurants et salles à usage polyvalent sans aménagement spécifique doivent pouvoir être dégagés en présence de personnes handicapées II Caractéristiques minimales 1° Nombre 2 emplacements jusqu'à 50 places, un supplémentaire par tranche de 50 places Au-delà de 1000 places, nb d'emplacements accessibles fixé par arrêté municipal et 20 places minimum	AF SO PM SO	<u>Places assises</u> Espace d'usage et nombre à préciser au niveau des assises en façades et tables de 12 personnes. Des tables avec une hauteur adaptée dans chaque zone devront être prévues.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Nombre de place calculé sur effectif total du restaurant (y compris mezzanine ou niveau non accessible)	SO	
	2° Répartition Places réparties dans les différentes catégories de places accessibles au public	PM	Plateau
	3° Caractéristiques dimensionnelles Emplacement correspondant à un espace d'usage Caractéristiques des Cheminements d'accès identiques aux circulations horizontales intérieures les emmarchements des gradins et les gradins des tribunes ne sont pas considérés comme des circulations intérieures verticales ou horizontales	PM AF SO	80 cm x 130 cm à respecter
Art. 17	Dispositions supplémentaires relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement	SO	École d'architecture.
Art. 18	Dispositions supplémentaires relatives aux cabines et espaces à usage individuel	SO	
Art. 19	Dispositions supplémentaires relatives aux caisses de paiement et aux dispositifs disposés en batterie ou en série	SO	École d'architecture
Art. 20	Sous-titrage en français 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	PM PM	
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.6 - Isolation acoustique - enseignement

Mission sans objet: Bâtiment existant. Les travaux portent seulement sur l'aménagement intérieur.

VIII.7 - 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
	GENERALITES	PM	Sera analysé en phase ultérieure.
2.1 - Art 70	RESEAUX EXTERIEURS : CONDUITES D'ADDUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	HM	Existant non modifié par les travaux
Titre I - 10.2	RESEAUX EXTERIEURS : EVACUATION DES EAUX USEES ET PLUVIALES	HM	Existant non modifié par les travaux
	ASCENSEURS, TROTTOIRS ROULANTS, ESCALIERS MECANIQUES	HM	Existant non modifié par les travaux
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES INTERIEURES AU BATIMENT	PM	L'analyse sera réalisée au sein d'un rapport spécifique des installations électriques.
CCH Art R113-6	Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables : Installations dimensionnées à minima pour desservir le nombre de places prévues aux articles L113-12 et R113-6 du CCH, avec une puissance unitaire minimales de PIRVE (hors pilotage) conforme aux dispositions de l'annexe de l'arrêté du 23 décembre 2020, selon les parcs de stationnement résidentiels ou non résidentiels.		(Pour les projets de construction avec PC>11/03/2021). Le dimensionnement doit respecter les dispositions de l'arrêté du 23 décembre 2020.
R1321-58 - Ar23-06-78 art36	DISTRIBUTION D'EAU FROIDE SANITAIRE, PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	HM	Existant non modifié par les travaux
DTU60.1 P112DT U60.1P1 12	EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT	HM	Existant non modifié par les travaux
	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT		Existant non modifié par les travaux
DTU60.1 1P3-5.2	Dimensionnement des gouttières et chéneaux		
DTU60.1 1P3-5.4 - 5.7	Dimensionnement des EEP	PM	Le dimensionnement des entrées d'eau pluviale des toitures étanchées (art 5.4.2 du DTU 60.11.P3) est contrôlé dans le cadre de la mission L.
	Dimensionnement des descentes et collecteurs		
	Cas des systèmes avec conduite en charge		
DTU60.1 P112	Essais avant mise en service.		
	VENTILATION DES LOCAUX AUTRES QUE HABITATION		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 aux articles 63 à 65 du règlement sanitaire départementale.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Généralités		Les débits et volumes ci après s'appliquent exclusivement aux personnes qui n'exercent pas d'activité salariée dans les différentes catégories de locaux concernés. Pour ces personnes les débits sont décrits en code du travail. Les conditions d'aération et les systèmes par ventilation naturelle sont exclues de la mission F
Art 63.1	Dispositions de caractère général Implantation des prises d'air neuf et des ouvrants sur l'extérieur: A au moins 8 mètres de toute source éventuelle de pollution Ou avec des aménagements tels qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible. Si une grande quantité d'air pollué (extraction d'air de parking souterrain) des dispositions plus strictes peuvent être prises par les autorités compétentes Implantation des rejets d'air vicié vers l'extérieur: A au moins 8 m de toute fenêtre ou de toute prise d'air neuf sauf aménagement tel qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible.	PM	À préciser
		SO	
		PM	À préciser
Art 63.2	Dispositions relatives à la ventilation commune à plusieurs locaux L'air provenant des locaux à pollution non spécifique peut éventuellement traverser vers d'autres locaux : Des locaux de circulation Des locaux peu occupés (archives, dépôts) Des locaux à pollution spécifique	AF	
		AF	
	Ventilation mécanique		Ventilation double flux
Art 64.1	Locaux à pollution non spécifique Le débit d'air neuf minimal est conforme à la destination des locaux. Dans les locaux où il est interdit de fumer, la teneur maximale en dioxyde de carbone est 1‰ (tolérance de 1,3 ‰) Lors de l'inoccupation des locaux, la ventilation peut être arrêtée si celle-ci est remise en marche avant occupation des locaux et maintenue un temps suffisant après L'air neuf entrant dans ces locaux ne transite pas par d'autres locaux	AF	
		PM	
		PM	
		AF	
Art 65	Prescription relatives aux installations et à leur fonctionnement	AS	<u>Ventilation</u> Le type de traitement de l'air n'est pas précisé dans le CCTP lot CVC (filtre ? CTA ?)
RSD Art 1 - DTU 68.3 P113-8.3	AERATION DES LOGEMENTS	SO	Articles concernés par la mission et figurant en arrêté du 24/03/1982 et en DTU 68.3
	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
	Dimensionnement des installations de chauffage et climatisation	AF	
	Essais à la mise en service	AF	Prévu au CCTP

VIII.8 - 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 - Analyse fonctionnelle - Définition des critères et des niveaux de qualité du système de GTB par le maître d'ouvrage - Essais prévus dans les pièces écrites des marchés des entreprises -2 Dispositions techniques	PM PM PM PM	Cf CCTP Lot CVC En l'absence de cahier des charges, les critères et niveaux de qualité définis en pièces écrites du marché des entreprises sont réputés satisfaire aux exigences de la maîtrise d'ouvrage. Les attestations d'essai seront à communiquer en phase réception. Cf CCTP Lots CVC et CFO-CFA-SSI Sera analysé au sein du rapport spécifique installations électriques

VIII.9 - Hygiène et santé - bâtiment autres que habitation

Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques figurant dans les textes énumérés ci-après :

- code du travail articles R4212-1 à R4212-7 en ce qui concerne l'aération et l'assainissement des locaux à pollution non spécifique ;
 - code du travail articles R4217-1 et R4217-2 en ce qui concerne les installations sanitaires hors locaux de restauration et de repos ;
 - code de la santé publique articles R1321-43 à R1321-59 en ce qui concerne les règles d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution d'eaux destinées à la consommation humaine ;
 - code de la santé publique article L1331-1 ;
 - arrêté du 07/09/2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif ;
 - règlement sanitaire départemental, articles 63 à 66 relatifs à la ventilation des bâtiments autres que d'habitation ;
 - règlement sanitaire départemental articles 67 à 71 relatifs aux équipements sanitaires dans les bâtiments autres que d'habitation ;
- En ce qui concerne la prévention du risque lié à la présence de légionnelles, ou autres germes pathogènes dans les circuits de distribution d'eau et de traitement d'air, la mission comprend uniquement le contrôle en phase conception de l'application des dispositions techniques de l'article 36§2 de l'arrêté du 23/06/78 modifié par l'arrêté du 30/11/2005 et de la partie correspondante de l'annexe technique de la circulaire n°2007-126 du 03/04/ 2007) ;

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	REFERENTIEL SPECIFIQUE Existence de prescriptions particulières avec effet sur la mission de Bureau Alpes Contrôles, en règlement sanitaire départementale concerné AERATION DES LOCAUX A POLLUTION NON SPECIFIQUE		
R4212-1	Conception Les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner doivent satisfaire aux dispositions des articles R 4222-1 à R 4222-17	PM	
R4222-4	Ventilation des locaux à pollution non spécifique Existence d'une ventilation mécanique ou naturelle permanente Ventilation naturelle autorisée si le local possède des ouvrants donnant directement sur l'extérieur et accessibles aux occupants.	AF SO	Ventilation double flux Non concerné dans la zone du projet
R4222-5	Aération exclusive par ouverture de fenêtre ou autre ouvrant. Volume minimum du local par occupant : -15m ³ bureaux et locaux pour travail physique léger -24m ³ autres locaux	SO	Non concerné dans la zone du projet
R4222-6	Débit minimal d'air neuf pour les dispositifs de ventilation mécanique Débit minimal d'air neuf à introduire par occupant : -bureaux, locaux sans travail physique 25m ³ /h -Restauration, locaux de vente, réunion 30m ³ /h -Ateliers et locaux travail physique léger 45m ³ /h -Autres ateliers et locaux 60m ³ /h	AF	Exigences mentionnées au CCTP.
R4222-7	Occupation épisodique Les circulations et locaux occupés de manière épisodiques peuvent être ventilés, par l'intermédiaire des locaux adjacents à pollution non spécifique sur lesquels ils ouvrent. Traitement de l'air	PM	
RSDArt 63	Généralités du règlement sanitaire départementale type		Les débits et volumes ci-après s'appliquent exclusivement aux personnes qui n'exercent pas d'activité salariée dans les différentes catégories de locaux concernés. (celles-ci sont visées par le chapitre 2, titre 3, livre 2).
RSDArt 63.1	Dispositions de caractère général La ventilation des locaux est mécanique ou naturelle par conduit soit naturelle pour les locaux donnant sur l'extérieur par ouvrant. Implantation des prises d'air neuf et des ouvrants sur l'extérieur: A au moins 8 mètres de toute source éventuelle de pollution Ou avec des aménagements tels qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible. Si une grande quantité d'air pollué (extraction d'air de parking souterrain) des dispositions plus strictes peuvent être prises par les autorités compétentes Implantation des rejets d'air vicié vers l'extérieur: A au moins 8 m de toute fenêtre ou de toute prise d'air neuf sauf aménagement tel qu'une reprise d'air pollué ne soit pas possible.	AF PM SO PM	 À préciser À préciser

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
RSDArt 63.2	Dispositions relatives à la ventilation commune à plusieurs locaux L'air provenant des locaux à pollution non spécifique peut éventuellement traverser vers d'autres locaux : Des locaux de circulation Des locaux peu occupés (archives, dépôts) Des locaux à pollution spécifique	PM	
RSDArt 64	VENTILATION MECANIQUE OU NATURELLE PAR CONDUITS		
RSDArt 64.1	Locaux à pollution non spécifique Le débit d'air neuf minimal est conforme à la destination des locaux. Dans les locaux où il est interdit de fumer, la teneur maximale en dioxyde de carbone est 1‰ (tolérance de 1,3 ‰) Lors de l'inoccupation des locaux, la ventilation peut être arrêtée si celle-ci est remise en marche avant occupation des locaux et maintenue un temps suffisant après L'air neuf entrant dans ces locaux ne transite pas par d'autres locaux	AF PM PM AF	À respecter
RSDArt 65	Prescription relatives aux installations et à leur fonctionnement		
RSD Art 66	Ventilation par ouvrant extérieur	SO	
RSDArt 66.1	Locaux à pollution non spécifique La ventilation par ouverture de portes, de fenêtres ou autre ouvrant est possible pour les locaux suivant : Locaux de réunion, de spectacle, de culte, de vente (boutique, supermarché), clubs, foyers, de restauration (bars, restaurants salle à manger, cantine) Ce type de ventilation est possible si le volume du local par occupant n'est pas inférieur à : 6 m3 pour les locaux avec interdiction de fumer 9 m3 pour les locaux sans interdiction de fumer		
RSDArt 66.3	Surface des ouvrants La surface des ouvrants est suffisamment grande par rapport à la surface au sol du local.		
R4217.1 - R4228-15	INSTALLATIONS SANITAIRES MISES A DISPOSITION DES TRAVAILLEURS	HM	Existant non modifié par les travaux
Art 67 - Art 71	INSTALLATIONS SANITAIRES POUR LES LOCAUX AUTRES QU'A USAGE D'HABITATION	HM	Existant non modifié par les travaux
R1321-48 et 49 - R1321-57	RESEAUX INTERIEURS DE DISTRIBUTION D'EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE	HM	Existant non modifié par les travaux.

VIII.10 - Classement et référentiel

Présentation de l'établissement :

École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand. Réaménagement du niveau RDJ haut par un découloisnement et création d'un grand plateau dédié aux activités suivantes :

- Le pôle informatique pour des cours ou travail livre en dehors des horaires de cours.
- Pôle reprographie en libre-service (imprimantes, traceurs, imprimantes 3D)
- Pôle reprographie en accès restreint (services et équipements manipulés uniquement par un fonctionnaire de l'école)
- Postes individuels pour la production de maquettes en lien avec l'Atelier de découpe situé au même niveau.

Description sommaire des installations :

Ascenseurs : existant non modifié par les travaux

Système de sécurité incendie : SSI de catégorie A et alarme de type 1 existant et adapté au nouvel aménagement.

Désenfumage : Niveau RDJ par désenfumage naturel commandé au CMSI. Adaptation avec la nouvelle zone de désenfumage

Chauffage: Chaufferie gaz existante dans le bâtiment technique. Remplacement des émetteurs par des panneaux rayonnants à eau chaude. Réseau eau chaude ventilo-convecteur de l'espace informatique sera conservé.

Éclairage de sécurité : adapté au nouvel aménagement

Ventilation : double flux existante, adapté au nouvel aménagement, notamment le diffuseurs.

Installations fixes : 2 colonnes sèches.

Date d'application du référentiel réglementaire : 25/03/2024

Classement :

Détermination des effectifs théoriques du public : Article R2, déclaration contrôlée de la MOA

Augmentation de l'effectif à 100 personnes (RDJ haut) par rapport à l'effectif initial avant travaux (Cf Notice de sécurité)

Effectif du public : 986 personnes

Effectif du personnel : 122 personnes

Effectif public + personnel : 1108 personnes

2ème catégorie de type L,N,R

PV de commission de sécurité justifiant le classement :

PV Groupe de visite de la commission d'arrondissement de sécurité (visite périodique) datant du 06/10/2021.

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 12/12/1984 portant approbation des dispositions particulières applicables au type L
- Arrêté du 21/06/1982 portant approbation des dispositions particulières applicables au type N
- 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 :

Non communiqué à ce stade

Autres prescriptions particulières :

Non porté à la connaissance du Bureau Alpes Contrôles

VIII.11 - 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 les arrêtés du 28/10/2023 et 30/10/2023 et précédents
	Section I - Classement des Etablissements		
GN 1	Classement des établissements.	PM	École Nationale Supérieure d'architecture (ENSACF)
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.	PM	<p>L'établissement dispose de deux dérogations acceptées par la SCDS (encloisonnement de l'escalier monumental au RDC et recoupement de circulations au R+2, R+3 et R+4). Le dernier PV du groupe de visite de la commission d'arrondissement de sécurité mentionne les deux d'exceptions avec les mesures compensatoires (SSI de catégorie A, dégagements excédentaires, désenfumage...)</p> <p>R, L et N</p> <p>Seul l'activité de type R est concerné par les travaux. Le reste n'est pas modif.</p> <p>A respecter par l'exploitant.</p> <p>Le présent projet n'a pas d'impact sur les dispositions existantes liés à l'évacuation des personnes en situation d'handicap, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAS au R+4 - Reste des niveaux : utilisation des paliers d'escaliers comme espaces protégés - Sorties donnant sur l'extérieur directement à certains niveaux dont le RDJ Haut <p>Niveau RDJ haut --> Réaménagement intérieur Exploitation de type R conservée</p>
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	PM	
GN 6	Utilisations exceptionnelles 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.	AF	
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	PM	
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	PM	
	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.	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.		
GN 14	Matériels des dispositions générales, désenfumage, moyens de secours hors SSI	PM	À fournir pour le désenfumage
GN 14	Matériels du SSI	PM	À fournir pour l'adaptation du SSI au niveau RDJ haut
GN 14	Matériels électriques	PM	À fournir
GN 14	Matériels de chauffage, ventilation, gaz, cuisson	PM	À fournir ultérieurement pour le chauffage et la ventilation
GN 14	Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants.	SO	
	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.	PM	Vérifications effectuées conformément à GE8 par la société Bureau Alpes Contrôles.
GE 8	Types de vérifications.	PM	
GE 9	Rapports de vérifications.	PM	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	Existant non modifié par les travaux
CO 6 - CO 10	Section II - Isolement par Rapport aux Tiers	HM	Existant non modifié par les travaux
CO 11 - CO 15	Section III - Résistance au Feu des Structures	HM	Existant non modifié par les travaux Pour mémoire établissement de 2ème catégorie dont le plancher bas du dernier niveau est supérieur à 8 m. Exigence SF 1h et plancher CF 1 h a minima
CO 16 - CO 18	Section IV - Couvertures	HM	Existant non modifié par les travaux
CO 19 - CO 22	Section V - Façades	HM	Existant non modifié par les travaux
	Section VI - Distribution Intérieure et Compartimentage		
CO 23	Généralités.	PM	
CO 24	Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur).	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 25	Compartiments.	SO	Recoupement de plénum Préciser si il existera un plenum de plus de 300 m² Un recoupement tous les 300 m² sera nécessaire dans ce cas.
CO 26	Recoupement des vides.	AS	
Section VII - Locaux non accessibles au public, Locaux à Risques Particuliers			
CO 27	Classement des locaux en fonction de leurs risques.	PM	
CO 28	Locaux à risques particuliers.	AS	Local à risques L'espace réservé au stockage maquettes ne semble pas isolé
CO 29	Locaux à risques courants et logements du personnel.	HM	
Section VIII - Conduits et Gains			
CO 30	Généralités.	PM	Conduits: Local stockage des maquettes (considéré a priori comme un local à risque moyen) : Les réseaux traversant les parois sont à préciser
CO 31	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessibles ou non au public.	AS	
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	Suite au décroissement du niveau RDJ haut, création de SAS pour ne pas donner directement dans les escaliers. Sens d'ouverture des portes conservée par rapport à ce qui est prévu dans l'existant. Circulations 2 UP prévues.
CO 35	Conception des dégagements.	AF	
CO 36	Unité de passage, largeur de passage.	PM	À respecter
CO 37	Saillies et dépôts.	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 38	Calcul des dégagements.	PM	<p>- R+5 (Terrasse) : 300 personnes ----> Pas de cumul avec les autres niveaux --> Dégagements exigibles : 2 dégagements totalisant 4 UP --> Dégagements réalisés : 2 dégagements totalisant 4 UP</p> <p>- R+4 (Administration et salle des enseignants) : 57 personnes --> Dégagements exigibles : 2 dégagements totalisant 2 UP --> Dégagements réalisés : 2 dégagements totalisant 6 UP</p> <p>- R+3 (8 ateliers) : 139 personnes Cumul R+4 et R+3 : 196 personnes --> Dégagements exigibles : 2 dégagements totalisant 3 UP --> Dégagements réalisés : 2 dégagements totalisant 6 UP</p> <p>- R+2 (9 ateliers) : 140 personnes Cumul R+4, R+3 et R+2 : 336 personnes --> Dégagements exigibles : 2 dégagements totalisant 5 UP --> Dégagements réalisés : 2 dégagements totalisant 6 UP</p> <p>- R+1 (11 ateliers) : 180 personnes Cumul R+4, R+3, R+2 et R+1 : 516 personnes --> Dégagements exigibles : 3 dégagements totalisant 6 UP --> Dégagements réalisés : 3 dégagements totalisant 8 UP</p> <p>RDC (Amphi, expo, cafet...) : 354 + 48 personnes --> Niveau de référence et accès principal Cumul R+4 à RDC : 918 personnes --> Dégagements exigibles : 3 dégagements totalisant 10 UP --> Dégagements réalisés : 6 dégagements totalisant 21 UP</p> <p>RDH haut (plateau repro et informatique, bas des amphis) : 100 personnes Cumul : 643 --> Dégagements exigibles : 3 dégagements totalisant 7 UP --> Dégagements réalisés : 4 dégagements totalisant 9 UP</p> <p>RDJ bas (2 salles arts plastique, espace enseignants, archives, LT...) : 90 personnes --> Dégagements exigibles : 2 dégagements totalisant 2 UP --> Dégagements réalisés : 3 dégagements totalisant 6 UP</p>
CO 39	Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol.	SO	RDJ bas et haut disposent de sorties directs sur l'extérieur
CO 40	Enfouissement maximal.	SO	
CO 41	Dégagements accessoires et supplémentaires.	PM	
CO 42	Balisage des dégagements.	AF	BAES existants et adaptés au nouvel aménagement.
	Sous-section 2 - Sorties		
CO 43	Répartition des sorties, distances maximales à parcourir.	AF	
CO 44	Caractéristiques des blocs-portes.	AF	
CO 45	Manoeuvre des portes.	AF	
CO 46	Portes des sorties de secours.		
CO 46§1	Manoeuvre des portes.	AF	
CO 46§2	Verrouillage des portes.	PM	
CO 46§3	Dispositifs de dissuasion.	PM	
CO 47	Portes à fermeture automatique.		
CO 48	Portes de types spéciaux.	HM	Existant non modifié par les travaux
CO 49 - CO 56	Sous-section 3 - Escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux
	Sous-section 4 – Espaces d'attente sécurisés		
CO 57	Les solutions équivalentes.	AF	Déplacements des EAS avec interphone dans paliers d'escaliers + une sortie donnans sur l'extérieur.
CO 58	Emplois d'un espace.	SO	
CO 59	Caractéristiques d'un espace.	SO	
CO 59 §a à d	Implantation, capacité d'accueil, résistance au feu, protection vis-à-vis des fumées.	SO	
CO 59 §e	Eclairage de sécurité.	SO	
CO 59 §f à g	Signalisation et accès, moyens de secours.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 60	Les cas d'exonération.	PM	Présence d'une sortie donnant sur l'extérieur en plus des espaces protégés dans les paliers d'escaliers.
	Section X - Tribunes		
CO 61	Tribunes fixes par destination ou télescopiques	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.	HM	Existant non modifié
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	AF	
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	PM	Non précisé en dans la notice descriptive
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	PM	
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Résine
			Réaction au feu du produit à préciser dans la notice.
AM 8	Produits d'isolation.	PM	
	Section II - Eléments de Décoration		
AM 9	Revêtements muraux tendus et éléments de décoration en relief fixés à l'intérieur des locaux ou dégagements	AS	Aménagement intérieur
AM 10	Eléments de décoration flottants à l'intérieur des locaux et dégagements.	SO	Réaction au feu du revêtement mural en lino à fournir.
	Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables		
AM 11	Tentures et rideaux disposés en travers des dégagements.	AF	B-s1,d0
AM 12	Tentures et rideaux disposés dans les locaux et dégagements.	AF	B-s1,d0
AM 13	Rideaux de scènes et d'estrades.	SO	
AM 14	Cloisons coulissantes ou repliables.	PM	Décloisonnement complet afin de créer un plateau libre disposant de plusieurs activités (informatique, reprographie, impression 3D...) Toutefois il est proposé de séparer l'espace informatique de l'espace reprographie. par des rideaux. Cela peut être assimilé à du cloisonnement traditionnel au sens de l'article CO 23 et CO24. il peut également être vu comme des rideaux disposées dans les locaux ou des "cloisons" repliables au sens des articles AM 12 et AM 14. Un avis à la commission de sécurité est nécessaire pour statuer.
	Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés		
AM 15	Principe général.	PM	Réaction au feu mobilier à fournir
AM 16	Gros mobilier, agencement principal.	AF	
AM 17	Planchers légers surélevés.	SO	
AM 18	Rangées de sièges.	SO	
	Section V – Elements à vocation décorative		
AM 19	Arbres de Noël et décorations florales.	HM	A respecter par l'exploitant
AM 20	Appareils fonctionnant à l'éthanol.	SO	
	Chapitre IV - Désenfumage		
DF 1	Objet du désenfumage.	PM	
DF 2	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
DF 3	Principes de désenfumage.		
DF 3§1	Principes autorisés	AF	Désenfumage naturel
DF 3§2	Compatibilité avec extinction automatique à eau	SO	Absence de système d'extinction automatique à eau
DF 3§3	Alimentation électrique du désenfumage mécanique	SO	Naturel
DF 3§4	Alimentation pneumatique de sécurité	SO	
DF 3§5	Interruption de la ventilation mécanique	AS	<u>SSI et Ventilation</u>
			Le bâtiment est existant est dispose d'un SSI de catégorie A. Nous confirmer que la ventilation double flux est bien prévu coupé lors du déclenchement du désenfumage depuis le CMSI.
DF 4	Application		
DF 4§1	Désenfumage naturel selon IT 246	PM	Plateau libre niveau RDJ haut --> CF IT 246
DF 4§1	Désenfumage mécanique selon IT 246	SO	Naturel
DF 4§2	Recours à l'ingénierie du désenfumage	SO	
DF 4§3	Conformité des matériels de désenfumage	PM	À fournir en EXE
DF 5	Désenfumage des escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux
DF 6	Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public	HM	Existant non modifié par les travaux
DF 7	Désenfumage des locaux accessibles au public		
DF7 §1	Désenfumage naturel des locaux	AF	Plateau libre : désenfumage prévu car surface supérieur à 300 m²
DF7 §1	Désenfumage mécanique des locaux	SO	
DF7 §2	Mise en communication des niveaux	HM	Existant non modifié par les travaux
DF 8	Désenfumage des compartiments	SO	
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	PM	Marquage CE des panneaux rayonnants à fournir ultérieurement.
CH 2§2	Règles applicables aux installations		
CH 3	Sources énergétiques autorisées.		
CH 3§1	Combustibles liquides.	SO	
CH 3§2	Combustibles gazeux.	HM	Existant non modifié
CH 3§3	Installations utilisant l'électricité : respect des articles CH	HM	Existant non modifié
CH 3§3	Installations utilisant l'électricité : respect des articles EL	HM	Existant non modifié
CH 3 §4	Combustibles solides.	SO	
CH 4	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
CH 5 - CH12-1 §6	Section II - Implantation des Appareils de Production de Chaleur	HM	Existant non modifié. Présence d'une chaufferie gaz hors bâtiment.
	Section III - Stockage des Combustibles		
CH 13	Combustibles solides		
CH 14	Combustibles gazeux.		
CH 15	Combustibles liquides.		
CH 16	Stockage des combustibles liquides en récipients transportables.		
CH 17	Stockage des combustibles liquides en réservoirs fixes.		
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.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CH 23 - CH 25	Section V - Chauffage à Eau Chaude, à Vapeur et à Air Chaud	HM	Existant non modifié
CH 26 - CH 27	Section VI - Eau Chaude Sanitaire	HM	Existant non modifié
CH 28	Section VII - Traitement d'Air et Ventilation Installation de ventilation.	PM	La ventilation actuelle est de type double flux. Elle sera conservée et adaptée au nouveau cloisonnement.
CH 29	Sous-section 1 - Ventilation de confort Température de l'air.	PM	
CH 30		SO	Article abrogé par arrêté du 14/02/2000
CH 31		SO	Article abrogé par arrêté du 14/02/2000
CH 32	Circuit de distribution et de reprise d'air.	AF	Gaine acier
CH 33	Prises et rejets d'air.	HM	Existant non modifié
CH 34	Dispositifs de sécurité.	PM	À préciser
CH 35§2 - CH 35§4 et 5	Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes	HM	Existant non modifié
CH 36	Centrale de traitement d'air.	AS	Préciser si la CTA existante est conservée.
CH 41 - CH 43§4	Sous-section 2 - Ventilation mécanique contrôlée	HM	Existant non modifié
CH 44 - CH 56	Section VIII - Appareils Indépendants de Production, Emission de Chaleur	HM	Existant non modifié
CH 57	Section IX - Entretien et Vérification Entretien.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 58	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
GZ 1 - GZ 30	Chapitre VI - Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés	SO	Le bâtiment principal ne dispose pas d'installation gaz
	Chapitre VII - Installations électriques	PM	Sera traité ultérieurement dans un rapport spécifique
	Chapitre VIII - Eclairage	PM	Sera traité ultérieurement dans un rapport spécifique
AS 1 - AS 11	Chapitre IX - Ascenseurs, Escaliers mécaniques et trottoirs roulants	HM	Existant non modifié par les travaux
GC 1 - GC 22	Chapitre X - Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration	SO	
	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		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
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	Existant non modifié par les travaux
MS 8 - MS 13	Sous-section 2 - Branchements et canalisations	HM	Existant non modifié par les travaux
MS 14 - MS 17	Sous-section 3 - Robinets d'incendie armés	SO	
MS 18 - MS 21	Sous-section 4 - Colonnes sèches	HM	Existant non modifié par les travaux
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.	PM	À préciser
MS 40	Moyens divers.	PM	
	Section III - Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers		
MS 41	Affichage du plan de l'établissement.	AF	Prévu au lot revêtement mural
MS 42	Moyens pour faciliter l'action des sapeurs-pompiers.	PM	
MS 43	Tours d'incendie.	SO	
MS 44	Trémies d'attaque.	SO	
	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.	AF	Mise à jour des plans prévus suite l'aménagement du RDJ haut
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	Présence d'un SSI de catégorie A et alarme de type 1
MS 54	Zones : terminologie.	PM	
MS 55	Conception des zones.	AF	Cahier des charges SSI et plans fournis.
	Sous-section 1 - Systèmes de détection incendie		
MS 56	Principes généraux.	PM	
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	
MS 59 - MS 60	Sous-section 2 - Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)	HM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Sous-section 3 - Système d'alarme		
MS 61	Terminologie.	PM	
MS 62	Classement.	AF	Type 1
MS 63	Utilisation de l'alarme générale sélective.	SO	
MS 64	Principes généraux d'alarme.	AF	Une seule zone d'alarme pour le bâtiment principal
MS 65	Conditions générales d'installation.	PM	À préciser avec le nouvel aménagement
MS 66	Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2.	HM	Existant non modifié
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.
	Section VI - Système d'Alerte		
MS 70	Définition, règles générales.	HM	Existant non modifié par les travaux
MS 71	Communications radioélectriques.	SO	
	Section VII - Entretien, Vérifications et Contrôles		
MS 72	Entretien et signalisation.	PM	
MS 73	Vérifications techniques.	PM	
MS 74	Contrôles.	HM	Concerne l'exploitant.
MS 75	Autres obligations de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.

VIII.12 - Sécurité des personnes dans les constructions - type L (*)

Mission sans objet: Le niveau RDJ haut concerné par les travaux ne dispose pas d'activité de type L (espace reprographie, espace informatique...)

VIII.13 - Sécurité des personnes dans les constructions- type N (*)

Mission sans objet: Le niveau RDJ haut concerné par les travaux ne dispose pas d'activité de type N

VIII.14 - 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) Section I - Généralités		Arrêté du 04/06/1982 modifié par arrêté du 11/12/2009 et précédents.
R1	Etablissements assujettis	AF	École d'architecture
R2	Détermination de l'effectif	PM	Déclaration contrôlée de la MOA avec les effectifs suivants : - R+5 (Terrasse) : 300 personnes ---> Pas de cumul avec les autres niveaux - R+4 (Administration et salle des enseignants) : 57 personnes - R+3 (8 ateliers) : 139 personnes Cumul R+4 et R+3 : 196 personnes - R+2 (9 ateliers) : 140 personnes Cumul R+4, R+3 et R+2 : 336 personnes - R+1 (11 ateliers) : 180 personnes Cumul R+4, R+3, R+2 et R+1 : 516 personnes RDC (Amphi, expo, cafet...) : 354 + 48 personnes --> Niveau de référence et accès principal Cumul R+4 à RDC : 918 personnes RDH haut (plateau repro et informatique, bas des amphis) : 100 personnes RDJ bas (2 salles arts plastique, espace enseignants, archives, LT...) : 90 personnes Effectif total : 1108 personnes
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	
	Section II - Construction		
R6	Conception de la distribution intérieure et stabilité au feu des structures	SO	Cloisonnement traditionnel
R7	Locaux d'enseignement comprenant des installations d'enseignement technique	PM	
R8	Préaux	SO	
R9	Volumes libres intérieurs	HM	Non modifié par les travaux en ce qui concerne le volumes libres
R10	Locaux à risques	AS	Local à risques L'espace réservé au stockage maquettes ne semblent pas isolés
R11	Produits dangereux dans les locaux d'enseignement à caractère technique	SO	
R12	Produits dangereux dans les locaux d'enseignement à caractère scientifique ou dans les locaux de recherche	SO	
	Section III - Dégagements		
R13	Largeur des dégagements	AF	
R14	Dégagements des écoles maternelles, crèches, haltes-garderies et jardins d'enfants	SO	École d'architecture
R15	Escaliers	HM	Existant non modifié par les travaux
R16	Portes	HM	Portes escalier existantes et inchangées
R17	Portes des sorties de secours	SO	Article abrogé.
	Section IV - Aménagements		
R18	Sièges de la salle polyvalente	SO	Article abrogé

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Section V -Désenfumage			
R19	Domaine d'application		
R19 §1	Classe des locaux	PM	Classe 1 pour établissement de type R
R19 §2	Exigences de désenfumage	AF	Désenfumage existant dans les niveaux non concernés par les travaux. Le niveau RDJ haut ne disposera plus de circulation (plateau libre). Ce plateau sera désenfumé comme un local supérieur à 300 m²
R19 §3	Désenfumage des locaux par les fenêtres	SO	supérieur à 300 m² --> Plateau libre
R19 §4	Désenfumage naturel des circulations	SO	absence de locaux réservés au sommeil
R19 §4	Désenfumage mécanique des circulations	SO	absence de locaux réservés au sommeil
R19 §5	Détection automatique des circulations	AF	Présence d'un SSI de catégorie donc le désenfumage sera commandé depuis le CMSI
Section VI - Chauffage, Ventilation			
R20	Règles d'utilisation	PM	Cf articles CH
R21	Température des appareils d'émission.	AF	En plafond (panneaux rayonnants)
R22	Ventilation	SO	
R23	Installations pédagogiques	SO	
Section VII - Installations Electriques			
R24	Appareillage des écoles maternelles	SO	Article abrogé.
R25	Coupure d'urgence		
Section VIII - Eclairage			
R26	Eclairage normal	SO	Article abrogé.
R27	Eclairage de sécurité	PM	Sera traité ultérieurement au sein d'un rapport spécifique. Nous notons toutefois l'absence d'information sur les blocs d'ambiance
Section IX - Cuisines			
R28	Grande cuisine associée à une salle polyvalente	SO	
R29	Cuisines pédagogiques	SO	
Section X - Moyens de Secours			
R30	Moyens d'extinction	PM	À préciser sur le niveau RDJ haut avec le nouvel aménagement intérieur.
R31	Système de sécurité incendie, système d'alarme		
R31 §1	- Etablissements avec locaux à sommeil	SO	
R31 §2	- Equipement d'alarme	AF	Alarme de type 1 existante SSI de catégorie A
R31 §3	- Cas des établissements multi-bâtiments	PM	Bâtiment principal : concerné par le projet au niveau RDJ haut Bâtiment enseignant : non accessible au public bâtiment technique : non accessible au public Les bâtiments sont isolés les uns des autres pas une distance > 8 m.
R32	Système d'alerte	HM	Existant non modifié
R33	Exercices d'évacuation	HM	A respecter par l'exploitant.

VIII.15 - Sécurité des personnes dans les constructions - IT 246 (*)

- IT 246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public. (arrêté du 22/03/2004 modifié par arrêté du 6/03/05)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
1	- OBJET - Généralités - Possibilité d'adaptation des solutions	PM PM	Niveau RDJ haut surface supérieur à 300 m²
2	- TERMINOLOGIE	PM	Définition des termes utilisés pour l'IT 246
3	- DISPOSITIONS RELATIVES AU DESENFUMAGE NATUREL		
3.1	- Principe	PM	
3.2	- Evacuation des fumées - Evacuations de fumées réalisées par ouvrants, exutoires, bouches - Dimension des ouvertures $\geq 0.20m$	AF AF	Ouvrants en façades Dimensions largement supérieur à 0.2 m.
3.3	- Amenées d'air - Amenées d'air réalisées par ouvrants, en façade, portes sur extérieur, porte sur volumes pouvant être largement aéré, escaliers non encloisonnés, bouches - Dimension des ouvertures $\geq 0.20m$ - Amenées d'air mécanique associées à exutoires (solution exceptionnelle) : ventilation conforme au §4.7 vitesse aux bouches $< 5m/s$	AF AF SO SO SO	Portes donnant sur l'extérieur ou sur local largement ventilé Ouvrants en façade
3.4.1 - 3.4.3	- Caractéristiques des conduits	SO	Absence de conduits
3.5	- Implantation des évacuations de fumée et des amenées d'air		
3.5.1	- Prise en compte, si possible, des vents dominants	PM	
	- Absence de gêne à l'écoulement des fumées	AF	
3.5.2	- Evacuation en dehors des zones de couvertures intéressées par C07	AF	
	- Evacuation avec $d \geq 4m$ des baies des tiers ou dispositifs particuliers	AF	Les bâtiments tiers sont à plus de 8 m.
3.5.3	- Distance aux obstacles surélevés (hauteur des obstacles $\geq D$ max exigible $=8m$)	AF	
3.5.4	- Prise d'air neuf hors zone de fumée	AF	
3.6	- Caractéristiques des équipements de désenfumage		
3.6.1	- Conformité à NSF61937 des exutoires, volets, ouvrants	PM	À respecter et préciser dans les pièces écrites
3.6.2	- Présence de commandes manuelles	SO	
	- Unicité et simultanéité de la commande manuelle des DAS	PM	
	- Unicité de la commande pour APS à usage unique en canton de plus de 500m²	PM	
	- Purge automatique des commandes APS à usage unique	PM	À préciser
	- Commandes manuelles exclusivement depuis le CMSI en SSI A ou B	AF	Prévu
	- DCS, DCMR ou DCM conforme à NFS61-938 en SSI C, D, E	SO	
	- DCM placé à l'accès principal des volumes concernés	HM	Existant non modifié
3.6.3	- Commande automatique par détection incendie en volume concernée doublée par commande manuelle à l'UCM du CMSI	SO	R19§5 absence de locaux à sommeil

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
3.6.4	- Sur un même réseau, impossibilité d'une deuxième commande automatique - Commande à l'UCMC toujours possible - Réarmement depuis le sol de la ZF ou du local	SO AF PM	R19§5 absence de locaux à sommeil À préciser
3.7.1 - 3.7.2	- Caractéristiques des bouches et volets	SO	
3.8	- Caractéristiques des exutoires	HM	Existant non modifié
3.9	- Fenêtres et portes utilisées en désenfumage - manoeuvre directe des portes - manoeuvre directe des fenêtres si admise en disposition particulières	AF PM	Portes utilisés pour les amenées d'air
4.1 - 4.9	- DISPOSITIONS RELATIVES AU DESENFUMAGE MECANIQUE	HM	Existant non modifié par les travaux
5.1 - 5.2	- SOLUTIONS APPLICABLES AUX ESCALIERS ENCLOISONNES	HM	Existant non modifié
6	- SOLUTIONS APPLICABLES AUX CIRCULATIONS ENCLOISONNEES		
6.1	- Désenfumage par balayage naturel	SO	
6.2	- Désenfumage mécanique	HM	Existant non modifié par les travaux
7	SOLUTIONS APPLICABLES AUX LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC		
7.1	- Désenfumage naturel des locaux		
7.1.1	- terminologie	PM	
7.1.2	- Cantons de désenfumage et retombées sous toitures : - $E_f \geq 25\% H$ si $H \leq 8m$ sauf calcul - $E_f \geq 2m$ si $H > 8m$ sauf calcul - découpage en cantons si locaux à surface $> 2000m^2$ ou longueur $> 60m$ - cantons aussi égaux que possible - cantons à surface $\leq 1\ 600m^2$ - longueur de canton $< 60m$ - canton à surface $\geq 1\ 000m^2$ si possible - $H_I \geq 1,80m$ - $E_f \geq 25\% H$ si $H \leq 8m$. - $E_f = 2m$ si $H > 8m$ - E_f réduite avec calcul du taux Alpha - absence d'écran autorisée si local avec $H > 8m$ et $d \leq 60m$ (calcul avec $E_f = 1m$)	AF SO SO SO AF AF SO AF PM SO SO	Hauteur de référence $< 8m$. Préciser la hauteur inférieure à $8m$. $500\ m^2$ $54\ m$ Un seul canton À préciser
7.1.3	- Implantation des évacuations de fumées : - si pente $\leq 10\%$: distance entre tout point de canton et évacuation de fumée ($MIN \leq 4 \times H$; $30m$) - présence de 1 évacuation de fumée pour $300m^2$ maximum de surface	AF AF	Cf plans sécurité incendie avec l'implantation des VH. 4 pour $530\ m^2$ environ

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
7.1.4	- si pente > 10% : évacuation le plus haut possible, avec milieu $\geq H$	SO	
	- si pente > 10% sans sched et avec versants opposés : implantation des exutoires égales sur chaque versant	SO	
	- règle de calcul de la surface utile des évacuations de fumée nécessaire au désenfumage d'un local		
	- évacuation en zone enfumée	PM	
	- amenée d'air en zone libre de fumée et avec balayage satisfaisant	PM	
	- locaux de superficie $\leq 1\,000\text{m}^2$	PM	530 m ² environ soit < 1000 m ²
			Surface utile des évacuations de fumée au 1/200 ème
	- dénomination du local	PM	Niveau RDJ haut plateau libre
	- dimensionnement des évacuations de fumée	AF	1.49 m ² par VH au nombre de 4
	- entrées d'air	PM	Préciser la surface géométrique des amenées d'air vis-à-vis des évacuations de fumées
7.1.5	- locaux de superficie $\geq 1\,000\text{m}^2$	SO	Calcul du taux alpha
	- dénomination du local ou canton	SO	
	- classe	SO	
	- dimensionnement des évacuations de fumées	SO	
	- entrées d'air	SO	
	- amenées d'air des locaux divisés en plusieurs cantons : surface géométrique calculée pour les 2 cantons les plus exigeants	SO	
	- Désenfumage des volumes créés par la communication entre trois niveaux au plus	HM	Existant non modifié
	- évacuation à l'aplomb des trémies		
	- absence d'écran de cantonnement en trémie		
	- classe		
7.2.1 - 7.2.5	- dimensionnement des évacuations de fumées		
	- entrées d'air		
7.3	- Désenfumage mécanique des locaux	HM	Existant non modifié
	- Compatibilité entre désenfumage naturel et mécanique		
	- incompatibilité entre mécanique et naturel dans une même ZF	PM	
	- déclenchement du désenfumage mécanique uniquement dans la ZF sinistrée	PM	
8	PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX APPROCHES D'INGENIERIE DU DESENFUMAGE		
	- Approche d'ingénierie réalisée par un organisme reconnu compétent par le ministère de l'intérieur		
	- Présentation des hypothèses, paramètres, données quantitatives utilisées	PM	A la charge de l'organisme compétent
	- Réalisation de simulations	PM	A la charge de l'organisme compétent
	- Présentation des résultats de simulations et conclusions	PM	A la charge de l'organisme compétent
	- Présentation du dossier de sécurité dans le cadre de l'article GE2		
	- Avis de la commission de sécurité sur le dossier de sécurité		
	- Préconisation précise des équipements de désenfumage nécessaires		
	- Matériels utilisés conformes à IT246		
	- Essais in situ exigés par les autorités compétentes		

VIII.16 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

REGLEMENTATIONS AUTRES QUE L'ARRETE

DU 25 JUIN 1980

ET L'ARRETE DU 22 JUIN 1990

applicables aux établissements recevant du public

Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Normes NFP 01-012 et NFE 85-015 relatives aux garde-corps ;
- Articles R.4216-1 à R.4216-20, 2° et 3° de l'article R.4216-21, R.4216-22 à R.4216-30 du code du travail, relatifs à la prévention des incendies et à l'évacuation des occupants ;
- Articles R.4215-1 à R.4215-17 du code du travail relatifs aux installations électriques ;
- Articles R.4214-15 à R.4214-16 du code du travail relatifs aux ascenseurs et ascenseurs de charge ; Décret n°2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ;
- Articles R.4214-5 et R.4214-6 du code du travail relatifs aux ouvrants en élévation ou en toiture et aux parois transparentes ;
- Articles R.4214-7, R.4218-8, R.4224-9, R.4224-110, R.4224-11, R.4224-13 du code du travail et arrêté du 21/12/93, relatifs aux portes et portails ;
- Article R.4214-20 et R.4214-21 relatif aux quais de chargement ;
- Arrêté du 5 août 1992 pris pour l'application des articles R 4216-16 et R 4216-29 du code du travail et fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.
- Circulaire DRT n°95-07 du 14 avril 1995 ;
- Arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes de chauffage et d'alimentation en eau chaude sanitaire ;
- Arrêté du 21/03/1968 relatif au stockage et aux installations d'hydrocarbures liquides et arrêté du 01/07/2004 fixant les règles techniques applicables au stockage de produits pétroliers ;
- Arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes
- Arrêté du 30/07/1979 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés ;
- Arrêté du 22/10/1969 relatif aux conduits de fumée ;
- Articles R144-2 et R142-3 du Code de la construction et de l'habitation Art 2,3 et 6 de l'arrêté du 05/02/2013 relatifs à l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation (dont logements de fonction) ;
- Décrets des 02/04/1926, 18/01/1943 et 13/12/1999 relatifs aux appareils sous pression de gaz et vapeur.
- Dispositions constructives prescrites par la personne compétente en radioprotection dans le cadre du décret 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants ;

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Sécurité des occupants		
NF P01-012 - NF E85-015	Implantation et géométrie des garde- corps	HM	Non modifié par les travaux
DTU 39-P5	Vitrierie-Miroiterie : caractéristiques de sécurité		
Chapitre 4	Protection contre les chutes		
	- Façades : allèges et parois vitrées	HM	Non modifié par les travaux
	- Garde-corps	HM	Non modifié par les travaux
Chapitre 5	Risque de blessure en cas de heurt		
	- Caractéristiques des portes, portes fenêtres, et parties attenantes, impostes	AS	<u>Menuiseries intérieures</u>
	- Visualisation	AS	<u>Menuiseries intérieures</u>
	- Traitement des bords libres accessibles	AF	Visualisation des vitrages à préciser.
	- Cas particulier : séparation des balcons	SO	
	- Cas particulier des établissements scolaires	PM	
	- Cas particulier des établissements sportifs couverts	SO	
Chapitre 6	Risque de blessure en cas de chute de morceaux de verre		
	Ouvrages inclinés	SO	
	Réceptacle au droit des passages traversants	SO	
Chapitre 7	Vitrages situés en zone sismique	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission SEI. Voir le rapport spécifique de la mission PS si celle-ci nous a été confiée
Chapitre 7	Vitrages exposés aux risques de cyclones	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission SEI. Voir le rapport spécifique de la mission RNT si celle-ci nous a été confiée et vise ce risque.
PPRN	Vitrages exposés aux risques d'avalanches	HM	Contrôle non compris dans le cadre de la mission SEI. Voir le rapport spécifique de la mission RNT si celle-ci nous a été confiée et vise ce risque.

MARCHÉ DE CONSTRUCTION D'UN ESPACE DE REPROGRAPHIE, PÔLE INFORMATIQUE ENSACF

Studio Albédo 08/04/2025

Retour du MOE sur les réserves du RICT concernant le dossier PRO.

(Précisions et réponses aux observations ci-dessous en bleu)

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

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

Maître d'œuvre - STUDIO ALBEDO

· Équipements manuels

La hauteur des équipements est à préciser

La MOE confirme que les équipements du plateau seront à une hauteur comprise entre 90cm et 130 cm conformément aux normes PMR relatives aux ERP.

(Dispositions indiqués dans le document P001_32_ALB_PRO_NOT_Notice Accessibilité article 11- Equipements et commandes des locaux ouverts au public).

· Places assises

Espace d'usage et nombre a précisé au niveau des assises en façades et tables de 12 personnes.

Des tables avec une hauteur adaptée dans chaque zone devront être prévues.

Toutes les tables de la salle d'informatique sont à une hauteur d'environ 75cm avec un espace libre de 70cm minimum en dessous.

Pour les postes de travail en façade, nous proposerons à minima 1 poste à une hauteur inférieur à 80cm avec un espace libre de 70cm minimum en dessous conformément à la réglementation PMR.

· * Recoupement de plenum

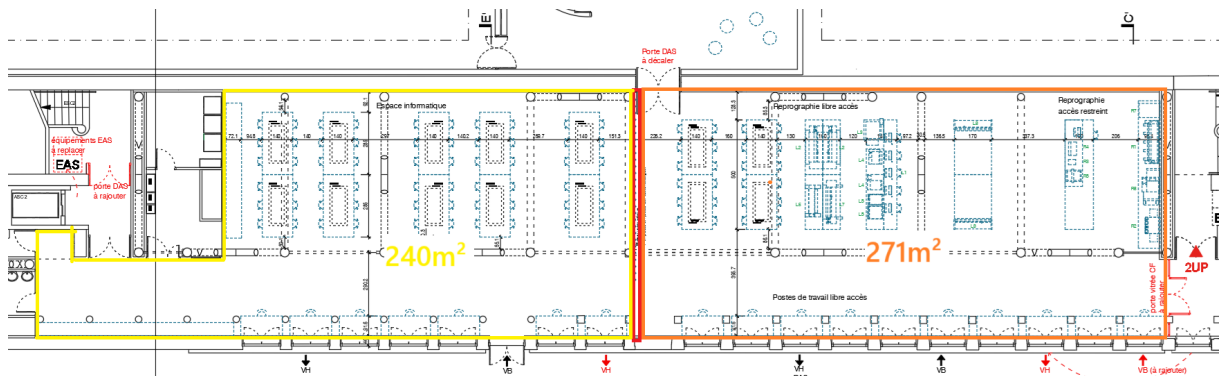
Préciser s'il existera un plenum de plus de 300 m2

Un recoupement tous les 300 m2 sera nécessaire dans ce cas.

Nous confirmons qu'il n'y a pas de plénum prévu dans le projet.

La sous-face du complexe de plancher est du type bac Cofradal 210 (bac métallique perforé avec traitement acoustique) sur l'ensemble du plateau.

Néanmoins, l'imposte crée pour installer le rideau acoustique entre le pôle informatique et reprographie recoupe le plafond en 2 zones de respectivement 240 et 271m² environ, soit inférieur à 300m² par zone selon schéma ci-dessous.



- * Local a risques

L'espace réserve au stockage maquettes ne semble pas isolé

La zone de stockage maquettes n'est plus d'actualité. Nous supprimons la mention « stockage de maquettes » des plans d'étage (il s'agit d'un oubli de la phase précédente).

- * Aménagement intérieur

Réaction au feu du revêtement mural en lino à fournir.

Selon retour du fabricant FORBO :

Il n'existe pas de PV Feu pour ce genre de produit

le Bulletin Board est destiné à la réalisation de tableaux d'affichage punaisable, il est donc considéré comme élément de décoration en relief

Cependant, l'article AM9 du J.O numéro 1477.1 de 2009 (ci-joint) sur les dispositions générales contre l'incendie des établissements recevant du public indique que dans les locaux et les autres dégagements, les éléments de décoration en relief doivent être en matériau de catégorie M2 lorsque la surface globale de tous ces éléments est supérieure à 20% de la superficie totale des parois verticales.

Nous vous confirmons que la surface concernée par ce type de revêtement mural est inférieure à 20% de la surface des parois verticales.

- * Local a risques

L'espace réserve au stockage maquettes ne semblent pas isolés

La zone de stockage maquettes n'est plus d'actualité. Nous supprimons la mention « stockage de maquettes » des plans d'étage (il s'agit d'un oubli de la phase précédente).

BET Fluides - IGETEC

- * Conduits:

Local stockage des maquettes (considère a priori comme un local a risque moyen) : Les réseaux traversant les parois sont à préciser

La zone de stockage maquettes n'est plus d'actualité. Nous supprimons la mention « stockage de maquettes » des plans d'étage (il s'agit d'un oubli de la phase précédente).

- * SSI et Ventilation

Le bâtiment est existant et dispose d'un SSI de catégorie A. Nous confirmer que la ventilation double flux est bien prévu coupe lors du déclenchement du désenfumage depuis le CMSI.

[Le fonctionnement de la ventilation n'est pas modifié. La coupure de la ventilation reliée au système SSI sera rappelé dans les documents du marché du LOT 5.](#)

Menuiseries Intérieures

- * Menuiseries intérieures

Préciser le type de vitrage des portes vitrées et châssis fixes.

[Il s'agit d'un vitrage sécurité CF type feuilleté.](#)

[Cette exigence sera précisée au CCTP du lot 03A](#)

- * Menuiseries intérieures

Visualisation des vitrages à préciser.

[Une vitrophanie sera prévue sur les portes vitrées dito l'existant \(voir photo ci-dessous\).](#)

[Nous rajoutons cette précision dans le CCTP du lot 03A](#)



CVC

- Ventilation

Le type de traitement de l'air n'est pas précise dans le CCTP lot CVC (filtre ? CTA ?)

- * Préciser si la CTA existante est conservée.

[Nous vous confirmons que la CTA existante est conservée et le circuit de ventilation ne sera pas modifié dans le cadre de ce projet.](#)

CFO-CFA-SSI

· **Équipements électriques**

Des équipements dans chaque zone doivent avoir une hauteur adaptée entre 90 cm et 130 cm.

[Ces dispositions seront rappelées dans le CCTI du lot 06A](#)

Mission(s)	
F, GTB, HAND, HYSa, LE, LP, PHA, PS, PV, SEI	
Nos références	Date
630C240T ¹ (630-C-2024-000K)	11/04/2025

CLERMONT-FERRAND REAMENAGEMENT DE LOCAUX À L'ÉCOLE
NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
85 RUE DU DOCTEUR BOUSQUET
63100 CLERMONT-FERRAND

SUIVI DES AVIS N°1

Envoi	ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE CLERMONT-FERRAND - ECHAUBARD Sylvie	Maître d'ouvrage	Sylvie.ECHAUBARD@clermont-fd.archi.fr
	STUDIO ALBEDO - GRAND Amélie	Maître d'oeuvre	contact@studioalbedo.fr / contact@studioalbedo.fr
Copie	IGETEC - NIGOU Pierre AES	BET Fluides CSSI	p.nigou@igetec.fr contact@bet-aes.fr

Le chargé d'affaire,
Marwane FIKRY



Ce document reprend les avis cités dans les Rapports Initiaux de Contrôle Technique, les Comptes Rendus d'Examen de Document et les Comptes Rendus de visites pour les lots suivants :

Maître d'ouvrage

Maître d'oeuvre

BET Fluides

CSSI

Maître d'oeuvre éclairage

Démolitions - Curage

Cloisons

Peinture - Revêtements muraux

Menuiseries Intérieures

Occultations - Rideaux

Revêtements de sol

CVC

CFO-CFA-SSI

Eclairage

CTC

CR

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
D'ARCHITECTURE DE CLERMONT-FERRAND
STUDIO ALBEDO
IGETEC
AES
LEA - LES ECLAIRAGISTES ASSOCIES

Ces avis sont notés soit "AS" pour un avis suspendu, soit "AD" pour un avis défavorable.

MAÎTRE D'OUVRAGE - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE CLERMONT-FERRAND

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

MAÎTRE D'OEUVRE - STUDIO ALBEDO

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

BET FLUIDES - IGETEC

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

CSSI - AES

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

MAÎTRE D'OEUVRE ÉCLAIRAGE - LEA - LES ECLAIRAGISTES ASSOCIES

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

DÉMOLITIONS - CURAGE

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

CLOISONS

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

PEINTURE - REVÊTEMENTS MURAUX

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

MENUISERIES INTÉRIEURES

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

OCCULTATIONS - RIDEAUX

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

REVÊTEMENTS DE SOL

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

CVC

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

CFO-CFA-SSI

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

ECLAIRAGE

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

CTC

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.

CR

Absence d'avis suspendu ou défavorable en cours.