



AGENCE : STRASBOURG
Votre interlocuteur Apave : Julie
DELGRANGE
Email : julie.delgrange@apave.com
Tél : 0669201890

UNIVERSITE DE STRASBOURG
A l'attention de : Florian WIEBER
Email : fwieber@unistra.fr
Tél : 0390245520



RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

Restructuration du RDC et du R+1 de l'aile Nord de la Faculté de Droit de STRASBOURG - Phase 2 - STRASBOURG



N° D'AFFAIRE : C25277479
N° CHRONO : 2
ANNULE ET REMPLACE LE
RAPPORT N° 1 DU 14/11/2025

CE RAPPORT
A ETE VALIDE PAR LE
CHARGE D'AFFAIRE LE
14/11/2025

SIGNATURE
SAUVAGE Joffrey

CHANTIER
1 Place d'Athènes

67045 STRASBOURG



OBSERVATIONS

OBJECTIFS DU RAPPORT

Le présent rapport donne l'avis du contrôleur technique sur les ouvrages concernés par sa mission au stade de la conception, sur la base des éléments transmis et mentionnés au § Documents examinés.

Le dossier examiné a été reçu :

Avant envoi du dossier de consultation des entreprises

MISSIONS DE CONTROLE TECHNIQUE CONFIEES

Les missions objet de notre contrat de contrôle technique sont les suivantes :

L	Solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables
LE	Solidité des existants
PS	Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
SEI	Sécurité des personnes dans les ERP et IGH
Hand-ERP	Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées
F	Fonctionnement des installations
Phr	Limitation du bruit dans les établissements d'enseignement

ETENDUE DES MISSIONS

Conformément à notre contrat, l'étendue des missions est précisée pour les éléments de mission ci-dessous :

L - Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- les travaux relatifs aux phases provisoires de chantier et les sollicitations associées ;
- l'examen de la solidité des ouvrages au regard des risques naturels à caractère exceptionnel (cyclones, tempêtes, inondations, séismes, avalanches, ...) ;
- les risques liés à une modification des caractéristiques du sous-sol (cas d'exploitation minière en fonctionnement ou d'évolution des caractéristiques du sol du fait de la présence de vestiges miniers ou de carrières) ;
- les risques technologiques (explosion, ...) ;
- l'examen des revêtements de sols ;
- les aménagements spécifiques des activités professionnelles ;
- la contamination fongique, chimique ou biologique des matériaux ;
- les ouvrages et éléments d'équipement relatifs au nettoyage, à l'entretien, à la maintenance des constructions.

LE - Sont exclus de la prestation :

- Le diagnostic préalable des existants affectés par les travaux neufs ;
- L'établissement ou la participation à l'établissement d'un état des lieux concernant ces existants.

PS - Sont exclus de la prestation (sauf dispositions particulières) :

- Les éléments non structuraux au sens de l'eurocode 8 qui ne sont pas explicitement visés par les dispositions réglementaires de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié tels que : éléments de fixations des meubles lourds et des bibliothèques supportés par des planchers, les signalisations et panneaux d'affichage etc...
- L'examen des dispositions techniques de nature à permettre le maintien en exploitation de certaines parties de bâtiment après le séisme, notamment les bâtiments de catégorie d'importance IV selon l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié.

SEI - Sont exclus de la prestation :

- La vérification, au regard de la réglementation des ICPE (code de l'environnement livre V Titre I et décrets d'application), des installations classées qui sont incluses dans les établissements recevant du public, à l'exception des installations classées citées dans le règlement de sécurité ERP, les isollements et les intercommunications ;
- La sécurité des personnes pendant toute la durée du chantier ;
- La protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants.

Ascenseurs : la mission ne comporte pas les contrôles réalisés dans le cadre de l'évaluation de conformité en application des articles R134-16 à R134-34 du CCH, ni la vérification de conformité de l'installation existante aux exigences de mise en sécurité des ascenseurs en application des articles R134-1 à R134-5.

Hand-ERP - Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- L'établissement de l'attestation constatant que les travaux réalisés respectent les règles d'accessibilité, prévue par l'article L. 122-9 du CCH,
- L'accessibilité des lieux de travail au personnel handicapé en application des articles R.4214-26 à R.4214-29 et R.4217-2 du code du travail.
- l'accessibilité des bâtiments d'habitation aux personnes handicapés en application des articles R.162-1 à R.162-7 et R.163-1 à R.163-4 du CCH.

F - "Sont exclus de la prestation :

- Les niveaux d'éclairage des locaux,
- Les systèmes de production d'énergie électrique (éolien, photovoltaïque), ainsi que les capteurs solaires contribuant à la production d'eau chaude,
- Les systèmes d'assainissement autonomes,
- La protection contre le bruit et les vibrations,
- Les évacuations des produits de combustion,
- Les paramètres de performance des ascenseurs, escaliers mécaniques, trottoirs roulants,
- La qualité environnementale, l'efficacité énergétique, la contamination bactériologique, la compatibilité électromagnétique, la qualité des énergies, la surtension d'origine atmosphérique,
- La performance de la production locale d'énergie, utilisée sur site,
- Les installations et systèmes d'échanges d'informations et de commandes en vue du pilotage à distance, ainsi que les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments prévus à l'article R.175-2 du CCH,
- La présence d'Apave lors de la réalisation des mesures et essais."

Ce rapport annule et remplace le rapport N°1 du 14/11/2025

Phr - "Sont exclus de la prestation (sauf conditions particulières) :

- L'examen des dispositions du projet par référence aux exigences spécifiques de certifications ou labels acoustiques,
- La réalisation d'essais et mesures,
- Les nuisances phoniques générées par l'ouvrage objet du contrat,
- La protection de l'ouvrage contre les bruits de voisinage, les vibrations, bruits des installations classées (ICPE) propres ou extérieures au bâtiment,
- L'examen des équipements (matériels d'atelier et/ou à usage professionnel), et ceux destinés à la production/alimentation d'énergie électrique du bâtiment,
- La vérification du fonctionnement des équipements techniques pouvant avoir un impact sur les mesures acoustiques,
- Locaux de sport : examen des dispositions relatives à l'acoustique interne,
- Ateliers bruyants : examen des dispositions relatives à la correction acoustique,
- Salles polyvalentes : examen des dispositions de correction acoustique destinée à assurer l'intelligibilité."

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des versions du rapport	N° chrono
1	Création du document	1
2		2

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES	5
2. DESCRIPTION DE L'OPERATION	6
3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION	7
4. SYNTHESE DES AVIS	8
5. AVIS AU STADE CONCEPTION	10
6. DOCUMENTS EXAMINES	39
7. DIFFUSION	39

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 OPERATION

Restructuration du RDC et du R+1 de l'aile Nord de la Faculté de Droit de STRASBOURG - Phase 2
CONTROLE TECHNIQUE DES CONSTRUCTIONS

Permis de construire ou autorisation administrative

Nous ne disposons pas de la date de dépôt de la demande d'autorisation administrative.

A défaut nous avons pris en compte une date de référence pour le choix de la réglementation applicable.

Cette date est à confirmer par la Maîtrise d'ouvrage.

Date de référence prise par défaut : 10/09/2025

Selon les éléments communiqués par le maître d'ouvrage

- Date prévisionnelle de début de chantier : 16/03/2026
- Montant prévu des travaux : 608 000 € HT
- Durée prévisionnelle du chantier : 7 mois

Classement réglementaire :

- ERP de 1ère catégorie : R

1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'Ouvrage : UNIVERSITE DE STRASBOURG
4 RUE BLAISE PASCAL
67081 STRASBOURG

2. DESCRIPTION DE L'OPERATION

2.1 DESTINATION DES LOCAUX

Pour l'établissement du présent rapport, la destination des ouvrages portés à notre connaissance prend en compte les usages suivants :
Enseignement : Université

2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME DES TRAVAUX



A) Description du projet

Il s'agit de la restructuration du RDC et du R+1 de l'aile Nord de la Faculté de Droit située 1 Place d'Athènes BP 66 à STRASBOURG. Il s'agit de créer 7 nouvelles salles d'enseignement : 4 salles au rez-de-chaussée : Aile Nord, 3 salles au R+1 : Aile Nord, 1 bureau partagé (salle de travail de personnel d'enseignement) au R+1 : Aile Nord.

B) Données techniques

- Dépose des revêtements de sols, cloisons, plafonds, bloc porte
- Modification d'ouvertures
- Rebouchage de portes sur mur de refend
- Travaux de plâtrerie (cloisons, plafonds...)
- Travaux de menuiseries intérieures
- Travaux de peintures et de revêtements de sols

3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION








3.1 MISSIONS COMPLEMENTAIRES RECOMMANDEES





Dans le cadre de la contribution à la prévention des aléas techniques inhérents au projet, nous restons à la disposition du Maître d'ouvrage pour étudier des missions complémentaires non prévues au contrat de contrôle technique.

4. SYNTHESE DES AVIS

4.1 PAR OUVRAGE

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique nos avis sur ouvrage dans le cadre des missions confiées

	OUVRAGE PARTICIPANT A LA PERFORMANCE ACOUSTIQUE	
	Séparatif vertical	
	VMC (ventilation mécanique contrôlée)	
	VENTILATION MECANIQUE CONTRÔLÉE	
	Dispositions générales	
	EMISSION DE CHAUD ET/OU DE FROID	
	Dispositions générales	

	STRUCTURE EN MACONNERIE	
	Dispositions générales	
	DISTRIBUTION DE CHALEUR ET/ OU DE FROID	
	Dispositions générales	

4.2 PAR EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les exigences réglementaires potentiellement non respectées sur le projet



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

VERIFICATIONS TECHNIQUES –
(GE6 à 10)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

PRODUITS ET MATERIAUX DE
PAROIS – (AM2 à 8)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

DISPOSITIONS GENERALES –
(EL1 à 4)



REGLES D'INSTALLATION –
(EL5 à 11)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

SYSTEME DE SECURITE
INCENDIE (SSI) – (MS53 à 55)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

DEGAGEMENTS - SORTIES –
(CO43 à 48)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

EAU CHAUDE SANITAIRE –
(CH26 à 27)



SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

DISPOSITIONS GENERALES –
(EC1 à 5)



ECLAIRAGE NORMAL – (EC6)



5. AVIS AU STADE CONCEPTION

5.1 CODIFICATION DE NOS AVIS

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

Avis Favorables (F) :

Ils sont donnés par rapport aux informations figurant dans le dossier qui nous est soumis. Ces avis seront confirmés en fonction des éléments qui nous seront proposés lors de la phase exécution.

Avis Défavorables (D)

Lorsque les informations figurant dans les documents examinés montrent un risque anormal vis-à-vis d'un aléa technique du fait d'un écart relevé selon les référentiels associés à l'une de nos missions, de la pérennité de l'ouvrage, des dispositions contraires aux règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes.

Avis Suspendus (S) :

Lorsque les informations figurant dans les documents examinés sont insuffisantes pour nous permettre de nous prononcer (manque de précisions, ambiguïté, absence de document,...). Il deviendra automatiquement défavorable si les précisions demandées et reconnues satisfaisantes ne sont pas fournies dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux.

Hors Mission (HM)

Elément ne faisant pas partie des marchés de travaux nous étant communiqués ou hors du cadre de notre mission.

Sans Objet (SO)

Elément Sans Objet dans le cadre du projet

Pour Mémoire (PM)

Exigence réglementaire pour mémoire

5.2 Avis sur les ouvrages

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
ENSEMBLE DU BATIMENT / TOUS LES OUVRAGES		
OUVRAGE PARTICIPANT A LA PERFORMANCE ACOUSTIQUE		
Séparatif vertical	S	N°O2 - 1 Nous prenons note que sur les plans, l'affaiblissement acoustique entre salle est $Rw+C = 48dB$. Cependant, sur le CCTP l'affaiblissement acoustique décrit est de 40dB. Il y a une incohérence sur ce point. Pour rappel, selon le guide cnb n°6, un isolement de 43dB est requis sauf en présence de portes de communications ou un isolement de 40dB peut être admis. De plus, une étude acoustique propre au projet nous permettrait d'évaluer la conformité des éléments prévus avec le résultat attendu.
VMC (ventilation mécanique contrôlée)	S	N°O5 - 1 Absence d'information sur la valeur de pression acoustique engendré dans des conditions normales de fonctionnement par les équipements. Pour rappel, selon le guide CNB n°6, la valeur maximale est de 38dB.
STRUCTURE		
STRUCTURE EN MACONNERIE		
Dispositions générales	S	N°O1 - 1 Une modification d'ouverture est prévue. Nous transmettre la note de calcul des reprises structurelles réalisées.
GENIE CLIMATIQUE		
VENTILATION MECANIQUE CONTRÔLEE		
Dispositions générales	S	N°O4 - 1 Il convient de nous transmettre : - Note de dimensionnement des réseaux de ventilation
DISTRIBUTION DE CHALEUR ET/ OU DE FROID		









OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
Dispositions générales	S	N°O6 - 1 Il conviendra de nous transmettre la note de dimensionnement du système de chauffage.
EMISSION DE CHAUD ET/OU DE FROID		
Dispositions générales	S	N°O7 - 1 Absence de précision sur les fixations au sol des cloisons. Il y a un risque d'endommager le plancher chauffant existant. Sans dispositions particulières, les vis des cloisons risquent de percer le réseau du plancher chauffant. Il conviendra de nous transmettre l'autocontrôle de bon fonctionnement du plancher chauffant en fin de travaux.

5.3 Avis sur exigences réglementaires - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH

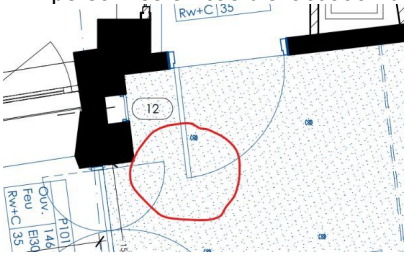
EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC Art. GN	
CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS (GN1 à 3)	
Classement des établissements non isolés entre eux (GN2)	SO
Classement des établissements isolés entre eux (GN3)	SO
ADAPTATION DES REGLES DE SECURITE ET CAS PARTICULIERS D'APPLICATION DU REGLEMENT (GN4 à	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
10)		
Procédure d'adaptation des règles de sécurité (GN4)	SO	
Établissements comportant des locaux de type différents (GN5)	SO	
Utilisations exceptionnelle des locaux (GN6)	SO	
Établissements situés dans un immeuble de grande hauteur (GN7)	SO	
Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation (GN8)	F	
Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants (GN9)	F	
Application du règlement aux établissements existants (GN10)	F	
DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
CATEGORIES Art. GE			
VERIFICATIONS TECHNIQUES (GE6 à 10)			
Conditions d'application (GE7)	S	N°E92 - 1	Le retour des autorités compétentes sur l'autorisation de travaux est à nous transmettre.
CONSTRUCTION APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES Art. CO			
CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS (CO1 à 5)			
	SO	N°E93 - 1	Non modifié dans le cadre du projet
ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (CO6 à 10)			
	SO		
RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO11 à 15)			
	SO	N°E95 - 1	Non modifié dans le cadre du projet. L'établissement était déjà classé ERP 1ère catégorie avant les travaux
COUVERTURES (CO16 à 18)			
	SO	N°E96 - 1	Non modifié dans le cadre du projet
FACADES (CO19 à 22)			
	SO	N°E97 - 1	Non modifié dans le cadre du projet
DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE (CO23 à 26)			
Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur) (CO24)	F	N°E98 - 1	Le justificatif de résistance au feu des menuiseries intérieures bois sera à nous transmettre en phase EXE.
Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur) (CO24)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Compartiments (CO25)	SO		N°E98 - 2 Le justificatif de la résistance au feu des cloisons sera à nous transmettre en phase EXE.
			
LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC, LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO27 à 29)		SO	N°E101 - 1 Dans le cadre du projet, il n'est pas créé de locaux à risques moyens ou importants.
CONDUITS ET GAINES (CO30 à 33)			
Généralités (CO30)	F		N°E104 - 1 Le PV de résistance au feu en fonction de l'épaisseur du flocage sera à nous transmettre en phase EXE.
Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens (CO31)	F		
Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants (CO32)	SO		
Vide-ordures et monte-charge (CO33)	SO		
DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES (CO34 à 42)			
Conception des dégagements (CO35)	F		
Unité de passage, largeur de passage (CO36)	F		








EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Saillie et dépôts (CO37)	F		
Calcul des dégagements (CO38)	F		
Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol (CO39)	SO	N°E128 - 1	Non modifié dans le cadre du projet
Enfouissement maximal (CO40)	SO	N°E129 - 1	Non modifié dans le cadre du projet
Dégagements accessoires et supplémentaires (CO41)	SO		
Balisage des dégagements (CO42)	F		
DEGAGEMENTS - SORTIES (CO43 à 48)			
Répartition des sorties et distances maximales à parcourir (CO43)	S	N°E132 - 1	Les portes de recoupement des circulations au RDC et au R+1 étant déplacées. Nous confirmer que cela ne crée pas une distance de plus de 30 m au niveau de la circulation horizontale donnant accès à l'aile EST.
Caractéristiques des blocs-portes (CO44)	F	N°E133 - 1	Sélecteur de porte prévus dans le CCTP Menuiseries intérieures

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Manoeuvre des portes (CO45)	S	N°E134 - 1 Absence de description des portes en va et vient dans le CCTP menuiseries intérieures. N°E134 - 2 Le sens des portes des sanitaires tel que prévu risque de gêner la circulation des personnes en cas d'évacuation de l'établissement. 
Manoeuvre des portes (CO45)	S	
Portes des sorties de secours (CO46)	F	
Portes à fermeture automatique (CO47)	SO	
Portes de types spéciaux (CO48)	SO	
DEGAGEMENTS - ESCALIERS (CO49 à 56)		
Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir (CO49)	F	
Conception des escaliers (CO50)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Sécurité d'utilisation des escaliers (CO51)	F	
Protection des escaliers et des ascenseurs (CO52)	F	
Escaliers et ascenseurs encloués (CO53)	F	
Escaliers et ascenseurs à l'air libre (CO54)	SO	
Escaliers droits (CO55)	SO	
Escaliers tournants (CO56)	F	
ESPACES D'ATTENTE SECURISES (CO57 à 60)		
Les solutions équivalentes (CO57)	F	N°E143 - 1 Au RDC : EAS dans les sanitaires et dans la salle de TD3. Au R+1 : EAS au niveau du local de la cage d'escalier et dans les sanitaires
Caractéristiques d'un espace (CO59)	F	
Cas d'exonération (CO60)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
TRIBUNES (CO61)			
	SO		
AMENAGEMENTS INTERIEURS, AGENCEMENT PRINCIPAL ET MOBILIER Art. AM			
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS (AM2 à 8)			
Produits et matériaux de parois (AM2)	F		
Parois des dégagements protégés (AM3)	F	N°E185 - 1	Cloison 98/48 avec laine minérale au niveau du palier de l'escalier
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux (AM4)	F		
Plafonds des dégagements non protégés et des locaux (AM5)	S	N°E190 - 1	La réaction au feu du plafond en laine de bois des salles de cours et bureau est à préciser. Pour rappel, selon l'article AM5, ce dernier doit être classé au maximum B-s3, d0 ou M1.
Parties transparentes ou translucides incorporés dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux (AM6)	SO		
Sols des dégagements non protégés et des locaux (AM7)	F	N°E187 - 1	Nous prenons note que le revêtement de sol mis en oeuvre est CFL-s1. Il conviendra de nous transmettre la DOP du produit mis en oeuvre.

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Produits d'isolation (AM8)		
Classement en revêtement absorbant acoustique	F	
ELEMENTS DE DECORATION (AM9 à 10)		
	SO	
TENTURES, PORTIERES, RIDEAUX ET VOILAGES (AM11 à 14)		
	SO	
GROS MOBILIER, AGENCEMENT PRINCIPAL, AMENAGEMENT DE PLANCHERS LEGERES EN SUPERSTRUCTURE (AM15 à 20)		
Principe général de réaction au feu (AM15)	F	N°E155 - 1 Nous prenons note que dans la notice de sécurité, il est bien prévu que le gros mobilier sera M3. Il conviendra de nous transmettre le justificatif de réaction au feu du gros mobilier en phase EXE.
Disposition du gros mobilier et de l'agencement principal (AM16)	F	
Planchers légers surélevés (AM17)	SO	
Rangées de sièges (AM18)	SO	
Arbres de Noël et décorations florales (AM19)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Appareils fonctionnant à l'éthanol (AM20)	SO	
DESENFUMAGE Art. DF		
OBJET, PRINCIPES, APPLICATION (DF1 à 10)	SO	
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE Art. CH		
GENERALITES (CH1 à 4)		
Conformité des appareils et des installations (CH2)	F	
Sources énergétiques autorisées (CH3)	SO	
Documents à fournir - Dossier de sécurité (CH4)	F	
IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR (CH5 à 12)		
Installations de puissance utile supérieure à 70 kW (CH5)	SO	
Installations de puissance utile inférieure ou égale à 70 kW (CH6)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Galeries techniques (CH7)	SO	
Utilisation de combustibles solides (CH8)	SO	
Évacuation des produits de combustion (CH9)	SO	
Moyens de lutte contre l'incendie (CH10)	SO	
Sous stations (CH11)	SO	
Générateurs électriques (CH12)	SO	
Installation de cogénération (CH12-1)	SO	
STOCKAGE DES COMBUSTIBLES (CH13 à 17)		
Combustibles solides (CH13)	SO	
Combustibles gazeux (CH14)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Combustibles liquides (CH15)	SO		
Stockage des combustibles liquides en récipients transportables (CH16)	SO		
Stockage des combustibles liquides en réservoirs fixes (CH17)	SO		
CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD (CH23 à 25)			
Équipement des chaudières (CH23)			
Chaudière à eau chaude ou vapeur	SO		
Production d'air chaud à combustion (CH24)	SO		
Fluide caloporteurs (CH25)	F		
		N°E217 - 1	<ul style="list-style-type: none"> - Fluide R410a dans la notice de sécurité et sur le CCTP CVC. - Canalisation en inox - Calorifuges M1 cf CCTP CVC p26
EAU CHAUDE SANITAIRE (CH26 à 27)			
Production d'eau chaude sanitaire (CH26)	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Calorifugeage (CH27)	S	<div></div> <div></div>	N°E219 - 1 La réaction au feu des calorifuges des canalisations d'eau chaude sanitaire est à préciser.
VENTILATION DE CONFORT (CH29 à 40)			
Température de l'air (CH29)	F	<div></div>	
Prises et rejets d'air (CH33)	F	<div></div>	
Dispositifs de sécurité (CH34)	F	<div></div>	
Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes (CH35)	F	<div></div>	
Centrale de traitement d'air (CH36)	F	<div></div>	
Batteries de résistances électriques (CH37)	F	<div></div>	
Filtres (CH38)	F	<div></div>	
Unités de toiture monoblocs (CH40)	SO	<div></div>	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE (CH41 à 43)		
	SO	
APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR (CH44 à 56)		
Appareils électriques production-émission (CH45)	SO	
Appareils à combustion (CH46)	SO	
Limites d'emploi des appareils à combustion (CH47)	SO	
Règles d'installation des appareils à combustion (CH48)	SO	
Combustible (CH49)	SO	
Conduits de raccordement (CH50)	SO	
Évacuation des produits de combustion (CH51)	SO	
Appareils à combustible liquide (CH52)	SO	










EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Aérothermes, tubes rayonnants et panneaux radiants à gaz (CH53)	SO	
Système de chauffage par tubes rayonnants à génération centralisée (CH54)	SO	
Cheminées à foyer ouvert ou fermé inserts et appareils fonctionnant à l'éthanol (CH55)	SO	
Appareils de chauffage de terrasse (CH56)	SO	
INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES - Art. GZ		
	SO	
INSTALLATIONS ELECTRIQUES Art. EL		
DISPOSITIONS GENERALES (EL1 à 4)		
Documents à fournir (EL2)	S	

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
<p>Règles générales (EL4)</p>	<p>N°E43 - 1 Avis suspendu dans l'attente des documents suivants, à nous transmettre pour examen et avis avant exécution: => schéma électriques des armoires neuves ou impactées par le projet (mettant en évidence les modifications apportées) = TDEF 00/01, TDEF 01/01, TD R+2, TD VRV SS/01 => Notes de calcul justifiant le bon dimensionnement des canalisations et des protections mise en œuvre ou modifiées dans le cadre du projet => Dossier technique (luminaires, appareillages, câbles, disjoncteurs, etc.) => PV des luminaires stipulant le respect de la norme EN60598 => Plans d'exécution précisant notamment l'implantation des tableaux, des cheminements et des différents éclairages (éclairage de sécurité requis) => PV de l'ensemble des câbles utilisés, indiquant leur classement à minima Cca-s2, d2, a2</p> <p>Pour mémoire : => Attestation de mise en œuvre comportant les résultats des essais et mesurages d'autocontrôle (en fin de chantier).</p> <p>NOTA IMPORTANT : Les câbles ou les conducteurs installés dans les établissements recevant du public à compter du 23 mai 2025 (date de dépôt du permis de construire ou de l'autorisation de travaux) doivent répondre à de nouvelles exigences réglementaires en termes de réaction au feu. Les câbles ou les conducteurs retenus dans le cadre du projet devront impérativement répondre au classement Cca-s2, d2, a2. (Arrêté du 17 mai 2024)</p>
<p>REGLES D'INSTALLATION (EL5 à 11)</p>	
<p>Locaux de service électrique (EL5)</p>	<p>N°E105 - 1 Pas de locaux BE2 signalés dans le périmètre des travaux.</p> <p>Indépendance des circuits alimentant les locaux accessibles au public conservée.</p>
<p>Matériel à haute tension ou avec diélectriques pouvant émettre des vapeurs inflammables ou toxiques (EL6)</p>	<p>N°E106 - 1 Pas de local de service électrique créé ou modifié dans le cadre du projet.</p>

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Implantation des groupes électrogènes (EL7)	SO		
Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs) (EL8)	SO		
"Tableaux ""normaux"" (EL9)	F	N°E110 - 1	L'implantation des tableaux impactés est existante et donc réputée conforme. A noter que toute non-conformité décelée dans les armoires impactées devra être purgée à l'issue des travaux.
"Canalisations des installations ""normal-remplacement" (EL10)	D	N°E111 - 1	Il est fait mention dans le CCTP de câbles ou conducteurs ne répondant pas au classement Cca s2-d2-a2. Avis défavorable à l'utilisation de ces câbles, le permis de construire ayant été déposé après le 23 mai 2025 (arrêté du 17 mai 2024 modifiant le règlement de sécurité ERP)
Appareillage et appareils d'utilisation (EL11)	S	N°E112 - 1	Un arrêt d'urgence ventilation est prévu dans le cadre du projet. Ce dernier devra être implanté à proximité immédiate de l'arrêt d'urgence général, inaccessible au public et facilement accessible au secours. Avis suspendu dans l'attente des plans d'exécution validant ce principe.
INSTALLATIONS DE SECURITE (EL12 à 17)			
	SO		
ECLAIRAGE Art. EC			
DISPOSITIONS GENERALES (EC1 à 5)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS		
Appareils d'éclairage (EC5)	S		N°E114 - 1	Le CCTP ne mentionne pas la conformité à la EN 60-598 requise pour les luminaires "normaux". Avis suspendu dans l'attente des PV de conformité de l'ensemble des luminaires.
ECLAIRAGE NORMAL (EC6)				
Règles de conception et d'installation (EC6)	S		N°E115 - 1	Les détecteurs employés pour le pilotage de l'éclairage normal des circulations devront être à sécurité positive. Avis suspendu dans l'attente des fiches techniques du matériel. Nota: - L'effectif des salles étant inférieur à 50 personnes, pas de restriction sur l'accessibilité des commandes d'éclairage.
ECLAIRAGE DE SECURITE (EC7 à 15)				
Conception générale (EC7)	F			
Fonction de l'éclairage de sécurité (EC8)	F		N°E117 - 1	Nota: Pas de local ayant un effectif supérieur à 50 personnes. Pas de local ayant un effectif supérieur à 100 personnes.
Éclairage d'évacuation (EC9)	F		N°E118 - 1	Espacement des blocs dans la circulation satisfaisant.
Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique (EC10)	F		N°E119 - 1	Les blocs d'ambiance sont bien prévus au niveau des EAS.
Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs_d (EC11)	SO			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes (EC12)	F	
ASCENSEURS, ESCALIERS MECANQUES ET TROTTOIRS ROULANTS DANS LES ERP DU 1er GROUPE - Art. AS	SO	N°E158 - 1 Non modifié dans le cadre du projet
INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION - Art. GC	SO	
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE Art. MS		
BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE PRIVES ET POINTS D'EAU (MS5 à 7)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS	
BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS (MS8 à 13)	SO	
ROBINETS D'INCENDIE ARMES (MS14 à 17)	SO	
COLONNES SECHES (MS18 à 21)	SO	
COLONNES EN CHARGE (DITES COLONNES HUMIDES) (MS22 à 24)	SO	
INSTALLATION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE OU A COMMANDE MANUELLE (MS25 à 30)	SO	
DEVERSOIRS PONCTUELS (MS31 à 34)	SO	
ELEMENTS DE CONSTRUCTIONS IRRIGUES (MS35 à 37)	SO	
APPAREILS MOBILES ET MOYENS DIVERS (MS38 à 40)	F	
DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS (MS41 à 44)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
SERVICE DE SECURITE (MS45 à 52)			
	SO	N°E194 - 1	Non modifié dans le cadre des travaux
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) (MS53 à 55)			
Objet (MS53)	S	N°E79 - 1	Il conviendra de nous transmettre le cahier des charges du SSI.
Conception des zones (MS55)	F		
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (MS56 à 58)			
Principes généraux (MS56)	F		
Contraintes liées au système de détection incendie (MS57)	F		
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (S.M.S.I) (MS59 à 60)			
	F		
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME (MS61 à 67)			
Classement du système d'alarme (MS62)	F	N°E197 - 1	Alarme de type 1
Principes généraux d'alarme (MS64)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Conditions générales d'installation (MS65)	F	
Conditions spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2 (MS66)	F	
Conditions d'exploitation (MS 67)	F	
SYSTEME D'ALERTE (MS70 à 71)		
Alerte, définition, règles générales (MS70)	F	N°E196 - 1 Non modifié dans le cadre du présent projet : Par téléphone urbain via une BOX avec onduleur présentant une autonomie minimale de 1h
Communications radioélectriques (MS71)	SO	
ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT (type R) Art. R		
CONSTRUCTION (R6 à 12)		
Locaux d'enseignement comprenant des installations d'enseignement technique (R7)	SO	
Préaux (R8)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Volumes libres intérieurs (R9)	SO	
Locaux à risques (R10)	SO	
Produits dangereux dans les locaux d'enseignement à caractère technique (R11)	SO	
Produits dangereux dans les locaux d'enseignement à caractère scientifique ou de recherche (R12)	SO	
DEGAGEMENTS (R13 à 16)		
Largeur des dégagements (R13)	F	
Dégagements des écoles maternelles - crèches - haltes garderies et jardins d'enfants (R14)	SO	
Escaliers (R15)	F	
Portes (R16)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
DESENFUMAGE (R19)			
Domaine d'application (R19)	SO		
CHAUFFAGE, VENTILATION (R20 à 23)			
Température des appareils d'émission (R21)	SO		
Ventilation (R22)	SO		
Installations pédagogiques (production de chaud ou de froid) (R23)	SO		
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (R24 à 25)			
Coupure d'urgence (R25)	SO	N°E122 - 1	Coupure d'urgence au sens de l'article R25 (ateliers, laboratoire, cuisine pédago, etc.) = sans objet
ECLAIRAGE (R26 à 27)			
Éclairage de sécurité (R27)	F		
APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE (R28 à 29)			
	SO		

5.4 Avis sur exigences réglementaires - Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC SITUES DANS UN BATIMENT EXISTANT PC ≥ 01/01/2015 Arrêté du 8/12/2014		
CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES (Art. 6)		
Caractéristiques dimensionnelles	F	
Sécurité et usage	F	
Volée d'escalier de moins de 3 marches	SO	
Volée d'escalier de 3 marches ou plus	SO	
REVETEMENTS DE SOLS, MURS ET PLAFONDS (Art. 9)		
Revêtements ne créant pas de gêne visuelle ou sonore	F	
PORTES, PORTIQUES ET SAS (Art. 10)		
Caractéristiques dimensionnelles	F	
Atteinte et usage	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Sécurité d'usage	F	
LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC, AUX EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE (Art. 11)		
Accès à l'ensemble des locaux ouverts au public et possibilités d'en ressortir de façon autonome	F	
Repérage des équipements, mobiliers et dispositifs de commande, de service et d'information	F	
Atteinte et usage	F	
SANITAIRES (Art. 12)		
Si sanitaires prévus pour le public au niveau accessible alors au moins un cabinet d'aisance adapté et un lavabo accessible (non applicable pour les hôtels proposant que le service petit déjeuner)	F	
Localisation du cabinet d'aisance adapté	F	
Lavabo accessible	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
SORTIES POUR UN USAGE NORMAL DU BATIMENT (Art. 13)		
Repérage en tout point du bâtiment où le public est admis soit directement soit par l'intermédiaire d'une signalétique adaptée conforme à l'annexe 3	F	
La signalétique adaptée ne présente pas de risques de confusion avec le repérage des issues de secours	F	
ECLAIRAGE (Art. 14)		
Qualité de l'éclairage naturel ou artificiel ne crée pas de gêne visuelle	F	

6. DOCUMENTS EXAMINES

Nous avons examiné les documents suivants pour établir les avis du présent rapport.

7. DIFFUSION

DESTINATAIRE PRINCIPAL :

UNIVERSITE DE STRASBOURG
Florian WIEBER
fwieber@unistra.fr

DESTINATAIRES EN COPIE :

UNIVERSITE DE STRASBOURG
Nathalie METTLING
nmettling@unistra.fr

echo architecture
g.prolonge@echo-archi.com