RAPPORT INITIAL CONTRÔLE TECHNIQUE

25-BESANCON – UNIVERSITE MARIE ET LOUIS PASTEUR – CONSTR PLATEFORME SIMULATION NUMERICUM SANTE – CT
À BESANÇON

Contact
UNIVERSITE MARIS ET LOUIS PASTEUR | David BOYARD
1 rue Claude GOUDIMEL
25000 Besançon
david.boyard@univ-fcomte.fr

Date d'émission : 20/10/2026
N° d'affaire : 2409161T0000095
Référence chrono : CT/161T0/1026/0103
Version : 3

Annule et remplace version : 2
En date du : 14/10/2026
Référence chrono : CT/161T0/1026/0073

Agence Construction Besançon
Pôle Construction&Immobilier Bourgogne-Franche-Comté
4 rue du colonel Maurin | 25000 BESANCON | (+33)3.81.41.15.00
SOCOTEC Construction - S.A.S. au capital de 9 116 700 euros - 834 157 513 RCS Versailles - APE 7120B - n° TVA intracommunautaire : FR09 834157513
Siège social : Immeuble Mirabeau - 5, place des Frères Montgolfier - CS 20732 - Guyancourt - 78182 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES CEDEX - FRANCE

SOCOTEC

SYNTHÈSE DES MISSIONS

Avoisinants Non renseigné

Solidité des ouvrages & équipements indissociables Non renseigné

Solidité des ouvrages & équipements dissociables Non renseigné

Parasismique (structure) Non renseigné

Sécurité des personnes Non renseigné

Handicapés accessiblité Non renseigné

Transport de brancard Non renseigné

ÉDITO

Votre responsable d'affaire
Antar AMMOUR
0771727469
antar.ammour@socotec.com

Madame, Monsieur,

À l'issue de nos différentes visites et échanges tout au long de l'opération de construction, nous avons le plaisir de vous présenter le rapport initial de contrôle technique relatif à la construction situé à Besançon / 22 Rue Ambroise Paré.

Ce document synthétise l'ensemble des vérifications réalisées, les points de conformité observés, ainsi que les observations à traiter à ce stade. Il a été conçu pour vous offrir une lecture claire et efficace de l'état d'avancement du projet.

Les notes, avis et observations que vous retrouverez dans ce rapport suivent une grille d'évaluation permettant d'identifier immédiatement le niveau de priorité associé à chaque point. Elles reposent sur trois catégories :

Avis favorable (vert) : la conception de l'ouvrage ou de l'équipement est satisfaisante.

À préciser (orange) : des informations complémentaires sont à nous communiquer pour que nous puissions émettre un avis.

Avis défavorable (rouge) : La conception de l'ouvrage ou de l'équipement n'est pas satisfaisante.

Ce rapport reflète l'ensemble du travail réalisé, ainsi que les dernières étapes à engager pour débuter sereinement une nouvelle phase. Vous pouvez retrouver en page suivante la frise chronologique de votre projet.

Nous restons bien entendu à votre disposition pour vous accompagner dans la levée des réserves, et pour répondre à toute question concernant les conclusions de ce rapport.

CHRONOLOGIE DU PROJET ET DES VISITES

Commercialisation du projet
06/02/2025

Conception
12/03/2026

1

Attestation sismique initiale
09/04/2026

2

Rapports initiaux
07/05/2026
[...]
14/10/2026

N Nombre de rapports transmis ou nombre d'avis contenus dans les fiches d'avis sur ouvrage. Les livrables affichés sont le 1er et le dernier transmis.

10%
AVANCEMENT DU PROJET

SOMMAIRE

1. OBJET DU RAPPORT ..... page 6

2. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ..... page 10

2.1 Localisation & données de l'affaire ..... page 10

2.2 Codification de nos avis ..... page 11

3. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS ..... page 12

4. IDENTIFICATION DES TECHNIQUES NON COURANTES ..... page 14

5. RÉCAPITULATIF DES AVIS AP ET D ..... page 15

5.1 Analyse de risque ..... page 15

5.1 Évaluation de conformité ..... page 16

6. ANALYSE DE RISQUE ..... page 17

6.1 DONNEES RELATIVES A LA STABILITE DES OUVRAGES AVOISINANTS ..... page 17

6.2 MISSION SOLIDITE ..... page 18

7. ÉVALUATION DE CONFORMITÉ ..... page 30

7.1 MISSION PARASISMIQUE ..... page 30

7.2 MISSION SECURITE DES PERSONNES ..... page 31

7.3 MISSION HANDICAPES ..... page 55

7.4 TRANSPORT DE BRANCARDS ..... page 59

8. PARTENAIRES DE L'OPÉRATION ..... page 61

9. VOTRE PROJET EN CHIFFRES ..... page 62

1 OBJET DU RAPPORT

Le présent document constitue le **Rapport Initial de Contrôle Technique** prévu dans notre contrat n°2409161T0000095.

Les avis sur les dispositions techniques sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 2 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

MISSIONS D'ANALYSE DE RISQUE

MISSIONS D'ÉVALUATION DE CONFORMITÉ

LES AVIS SUR LES DISPOSITIONS TECHNIQUES SONT ÉMIS PAR :

- **Antar AMMOUR** Pilote de l'affaire
- **Bruno MASI**

1 OBJET DU RAPPORT

MISSIONS D'ANALYSE DE RISQUE

- **AV** Mission AV relative à la stabilité des avoisinants.
- **LP** Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d ´équipement dissociables et indissociables.

MISSIONS D'ÉVALUATION DE CONFORMITÉ

- **PS** Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme.
- **SEI** Mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH.
- **HAND** Mission Hand relative à l´accessibilité des constructions pour les personnes handicapées.
- **BRD** Mission Brd relative au transport des brancards dans les constructions.

1 OBJET DU RAPPORT

MISSIONS COUVERTES PAR LA PRÉSENTE OPÉRATION

Pour la bonne compréhension de la signification des avis formulés dans ce rapport, il est précisé que :

- Les vérifications de SOCOTEC sont effectuées par rapport aux textes de référence prévus au contrat,
- Les avis ne concernent que la conception et ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés sur la réalisation,
- Les demandes de précisions concernent les dispositions insuffisamment définies sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable ou défavorable. En l'absence de fourniture en temps utiles des renseignements et documents nécessaires à SOCOTEC, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification par SOCOTEC.

L'analyse de risque a pour objectif d'identifier les aléas et les enjeux du projet. Elle prend en compte le contexte de l'opération, les référentiels techniques applicables ainsi que les retours d'expérience et les pathologies connues. Cette analyse permet d'adapter le niveau d'exigence, notamment en tolérant certaines déviations lorsque les enjeux sont faibles. Le risque est ainsi évalué en fonction de la gravité des conséquences et de leur probabilité, notamment en termes de dommages, de durabilité et d'usage de l'ouvrage.

L'évaluation de conformité consiste à vérifier la conformité réglementaire du projet. Elle repose sur une analyse critique des dispositions retenues au regard de la réglementation applicable et des normes associées. Le principal risque identifié est celui de non-conformité, résultant d'une mauvaise application des règles en vigueur. Les vérifications visuelles effectuées par échantillonnage viennent en complément des contrôles réalisés par les entreprises et maîtres d'œuvre.

POINTS IMPORTANTS

- **Accréditation COFRAC INSPECTION N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI,** liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr
- **Fait usage de son jugement professionnel pour aboutir à un avis**
- **Périmètre de l'évaluation technique**
  - Porte sur ouvrages et équipements
  - Intervient en conception + réalisation
  - Basée sur l'analyse de risque et l'évaluation de conformité
- **L'analyse de risque a pour objectif** d'identifier les aléas et les enjeux du projet.
- **L'évaluation de conformité consiste à vérifier la conformité** réglementaire du projet.

1 OBJET DU RAPPORT

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, pour revoir ou compléter nos avis dans le cas où interviendraient des éléments nouveaux par rapport aux dispositions examinées.

Toute modification du projet devra être soumise à notre examen.

Ce rapport a été édité par :

> **Antar AMMOUR**

Ce rapport a été transmis à :

> **david boyard / david.boyard@univ-fcomte.fr**
> **contact@milanibeaudoin.com**



2.1 LOCALISATION & DONNÉES DE L'AFFAIRE

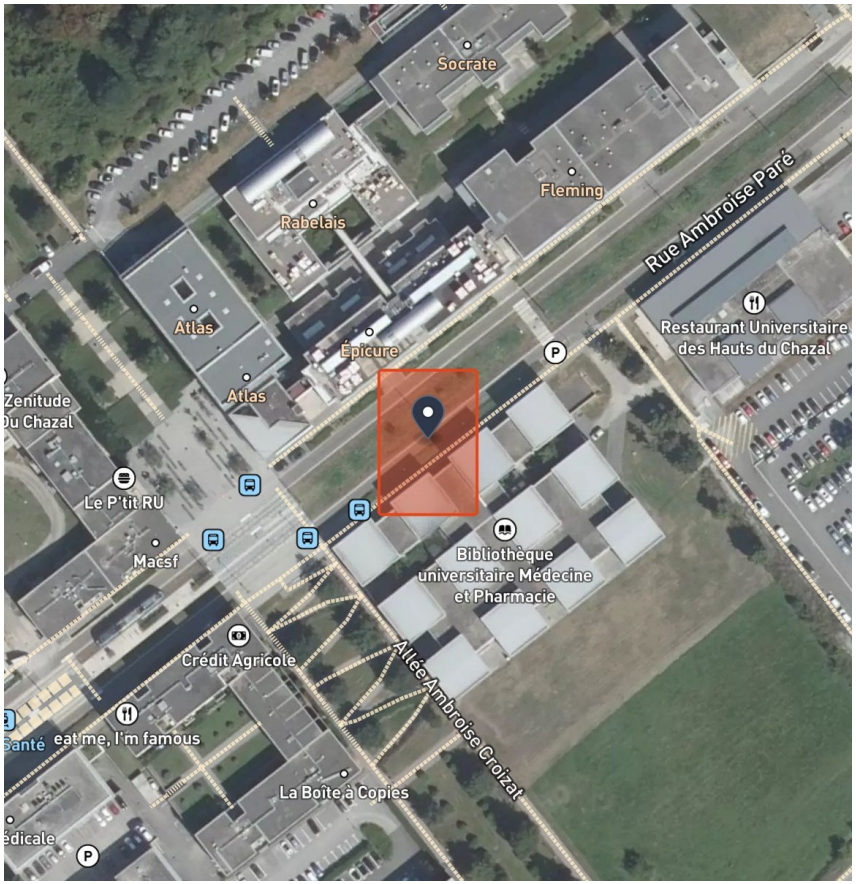
L'actif se situe dans la **ville de Besançon (25)**, au 22 Rue Ambroise Paré.

L'agence SOCOTEC la plus proche du projet est à

49,3 km de votre projet

Maître d'ouvrage : David BOYARD

Nature du projet : Le projet consiste en la construction d'un bâtiment à usage



de formation, le bâtiment est édifié de la manière suivante :
- RDC : accès pompier, et ERP.
- Entresol : vide sanitaire.
- 1er niveau : ERP et accès sur extérieur.
- 2ème niveau : ERP toiture photovoltaïque et accès sur l'extérieur.
- 3ième niveau : local CTA

Il est prévu une possible extension verticale de ce bâtiment.

2.2 CODIFICATION DE NOS AVIS

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

Code	Nom de l'avis	Signification	Action attendue
F	**Favorable**	Élément conforme aux exigences et ne nécessitant aucune observation.	Aucune action à ce stade du projet
AP	**À préciser**	Analyse impossible faute d'informations, documents ou accès insuffisants.	Fournir compléments
D	**Défavorable**	Non-conformité ou anomalie nécessitant impérativement une correction.	À prendre en compte dans la conception du projet
HM	**Hors mission**	Élément ne relevant pas du périmètre contractuel du contrôle technique.	Hors champ d'analyse.
PM	**Pour mémoire**	Information utile à rappeler ; ne constitue pas une non-conformité.	Pas d'action
SO	**Sans objet**	Point ne relevant pas du périmètre du projet ou non applicable à l'ouvrage.	–

3 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Pour la rédaction de ce rapport, **SOCOTEC a pris en compte les documents suivants :**

Phase	Entreprise	Désignation Identification des documents examinés	Date
PRO	MOE	01.PLAN DE DEPOSE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	03.PLAN_DE_COUPES_TERRASSEMENT.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	04.PLAN_DE_LOCALISATION_DES DRAINS_ET_ETANCHEITES_ISOLATIONS_ENTERREES.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	07.0.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES_DES_FACADES_RDC.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	07.1.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES_DES_FACADES_R+1.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	07.2.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES_DES_FACADES_R+2.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	07.3.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES_DES_FACADES_R+3.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	07.4.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES_DES_FACADES_TOITURE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	07.5.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES_DES_FACADES_DE_LA_PASSERELLE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	08.1.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES DE_BARDAGES_FACADES_NORD-OUEST.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	08.2.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES DE_BARDAGES_FACADES_NORD-EST.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	08.3.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES DE_BARDAGES_FACADES_SUD-EST.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	08.4.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_COMPLEXES DE_BARDAGES_FACADES_SUD-OUEST.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	09.0.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_CLOISONS_DU_RDC_BAS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	09.1.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_CLOISONS_DU_R+1.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	09.2.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_CLOISONS_DU_R+2.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	09.3.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_CLOISONS_DU_R+3.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	10.0.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_FAUX-PLANFONDS_DU_RDC_BAS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	10.1.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_FAUX-PLANFONDS_DU_R+1.pdf	23/07/2026

3 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Phase	Entreprise	Désignation Identification des documents examinés	Date
PRO	MOE	10.2.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_FAUX-PLANFONDS_DU_R+2.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	10.3.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_FAUX-PLANFONDS_DU_R+3.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	11.0.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_SOLS_DU_RDC_BAS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	11.1.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_SOLS_DU_R+1.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	11.2.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_SOLS_DU_R+2.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	11.3.PLAN_DE_LOCALISATION_DES_SOLS_DU_R+3.pdf	23/07/2026
PC	MOA	avis_commission_de_sécurité_incendie-1. Numericum_Sous commission ERP_2026.09.10.pdf	20/10/2026
PRO	MOE	BIOFIB.png	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°01 TERRASSEMENTS GENERAUX - VRD - AMENAGEMENTS EXTERIEURS - PAROIS CLOUEES.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°02 GROS OEUVRE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°03 OSSATURE BOIS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°04 ETANCHEITE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°05 BARDAGES - PLAFONDS METALLIQUES.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°06 MENUISERIES EXTERIEURES BOIS-ALUMINIUM - MUR RIDEAU - OCCULTATIONS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°07 METALLERIE - SERRURERIE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°08 CLOISONS - DOUBLAGES - PEINTURES - NETTOYAGES.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°09 MENUISERIES INTERIEURES BOIS - AGENCEMENT - SIGNALETIQUE.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°10 FAUX-PLAFONDS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°11 REVETEMENTS DE SOLS DURS.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°12 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.pdf	23/07/2026
PRO	MOE	CCTP Lot N°13 APPAREIL ELEVATEUR.pdf	23/07/2026

4 IDENTIFICATION DES TECHNIQUES NON COURANTES

Dès lors que le savoir-faire de l'évaluateur technique établit un enjeu qui ne peut plus être considéré comme très faible, la mission d'évaluation technique doit être étendue par une **mission spécifique dédiée à la technique non courante identifiée.**

La DSTI (Direction des Solutions Technique et de l'Innovation) de SOCOTEC CONSTRUCTION peut vous accompagner dans cette démarche.

Dans le cadre de notre mission, nous avons identifié des techniques non courantes suivantes:

Description	Observation et Commentaire	Avis	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES ELEMENTS D'EQUIPEMENT **REVÊTEMENTS DE SOLS DURS COLLÉS**			
TECHNIQUE NON COURANTE			
		F	277

RÉCAPITULATIF DES AVIS AP ET D

SOCOTEC

5.1 ANALYSE DE RISQUE

Le niveau de risque a été défini par notre Direction des Solutions et des Techniques de l'Innovation et des chiffres de la sinistralité dans le bâtiment.

Description	Observations et commentaires	Avis	N°
MISSION SOLIDITE			
ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON			
Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité	**L'avis technique des panneau solaires sera à nous communiquer, et ils devront être compatible avec le type de support préconisé "plots SOPRASOLAR FIX EVO". le dossier technique nous sera transmis en phase chantier**	**AP**	266
INDICATEURS DE SINISTRALITÉS ASSOCIÉS			
Manifestation du désordre **Défaut d'étanchéité à l'eau**	**Coût de réparation moyen** **100321 €**	**Répartition en % du coût de réparation des désordres** **2.1 %**	

5 RÉCAPITULATIF DES AVIS AP ET D

5.1 ÉVALUATION DE CONFORMITÉ

Description	Observations et commentaires	Avis	N°
MISSION SECURITE DES PERSONNES			
ERP - 1ER GROUPE > CONSTRUCTION > DEGAGEMENTS (DISPO. GENERALES) > CONCEPTION DES DÉGAGEMENTS			
Dégagements et sorties de l'établissement par rapport à ceux des locaux occupés par des tiers	**Certains scénarios d'évacuation empruntent les issues de secours des bâtiments voisins. Nous transmettre l'effectif total susceptible d'emprunter ces dégagements.**	**AP**	116

6.1 DONNEES RELATIVES A LA STABILITE DES OUVRAGES AVOISINANTS

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
GÉNÉRALITÉS				
		Le projet consiste en la construction d'un bâtiment, à proximité immédiate : - d'un bâtiment existant, du côté pignon. - et de 2 voiries. Concernant le bâtiment existant, l'étude structure du projet prévoit la réalisation de ces semelles au même niveaux d'assises que celles existantes (en effet on observe 3 niveau d'assises différentes). Quant aux routes, le mode opératoire et éventuel phasage de la structure définitive sera à nous soumettre avant réalisation.	PM	286
DÉFINITION DES AVOISINANTS				
BÂTIMENTS CONTIGUS OU OUVRAGES NOMMÉMENT DÉSIGNÉS AU CONTRAT		A ce stade du projet du projet nous comptabilisons nous comptabilisons 3 avoisinants : - batiment contigu - Route 1 : niveau RDC bas, référence pompier. - Route 2 : niveau 02 : accueil.	PM	287
RENSEIGNEMENTS SUR LES AVOISINANTS				
Renseignements fournis		Il serait judicieux, si des documents existent : - sur le bâtiment existant - les voiries, - éventuellement les réseaux enterrés. de nous les transmettre ainsi que le bureau d'étude structure.	PM	288
EXAMEN DE L'ÉTAT APPARENT DES OUVRAGES AVOISINANTS > CONSTAT OFFICIEL DE L'ÉTAT APPARENT DES AVOISINANTS				
Référé préventif		En prévision d'un éventuel litige ultérieur, il conviendrait d'établir un constat de l'état apparent des avoisinants, contradictoirement en présence de tous les tiers concernés par voie de référé préventif. Il est rappelé que les travaux envisagés peuvent conduire à des manifestations mineures: fissurations, déformations ou autres.	PM	289
HYPOTHÈSES RETENUES EN VUE DE LA RÉALISATION DES OUVRAGES NEUFS				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Prise en compte des Avoisinants dans l'étude géotechnique		L'étude de sol est à nous transmettre. le rapport B3G2 n°QG/2026/19389-C du 26/02/2026 nous a été transmis. La reconnaissance de fondation RF202, présente un débord de 20 cm, à prendre en compte dans les plans de structure.	PM	290
... > TRAVAUX NEUFS DE FONDATION				
Méthode d'exécution - phasage - dimensionnement		La méthodologie voire le phasage de la structure définitive sera à nous transmettre. En réunion, ce point a été évoqué, les plans nous seront transmis en phase EXE	PM	291

6.2 MISSION SOLIDITE

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ				
		En attente rapport de sol Le rapport de sol (mission G2-AVP)nous a été transmis	F	249
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ				
Zone		zone 3	F	294
Catégorie d'importance *Catégorie d'importance IV (à confirmer par le maitre d'ouvrage)*		Rappel de l'observation précédente : La catégorie d'importance du bâtiment est à nous communiquer L'avis 295 est levé. mail de la maitrise d'ouvrage du 106/10/2026 Catégorie III	F	295
Caractérisation du sol par le géotechnicien		Classe de sol : A	F	296
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE				
		En attente rapport de sol Le rapport de sol nous a été transmis	F	250
INFLUENCES DES SURCHARGES A PROXIMITE DE L'OUVRAGE NEUF				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Les terrassements dans les remblais et matériaux argileux pourront être réalisés par des moyens traditionnels suffisamment puissants, voire adaptés au caractère collant des terrains. *En revanche, l'utilisation de matériels d'extraction de forte puissance et de moyens spécifiques (brise roche par exemple…) sera nécessaire pour l'extraction des terrains calcaires et en cas de blocs indurés.* *Il faudra tenir compte des vibrations émises par les travaux de terrassement sur les existants avoisinants. Une technique de terrassement avec une fraise, à moins de 12-15 m des existants avoisinants pourra s'avérer nécessaire et plus judicieuse que le brise roche classique (mais plus couteuse).* *Il conviendra donc de prendre toutes les mesures nécessaires lors des travaux de terrassements et de compactages pour ne pas déstabiliser les bâtiments existants avoisinants (vibration dans les calcaires lors du terrassement) et de garantir la stabilité des talus.*		en attente rapport de sol concernant les préconisations sur les remblais, voie de "circulation du camion poubelle" Avis levé le 07/05/2026 : transmission de l'étude de sol	PM	251
RÉSEAUX				
		réseau existant à conserver au niveau du RDC bas.	PM	252
VOIRIES				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Des essais à la plaque sous dallages (< 1,0 t/m²) réalisés en nombre suffisant vérifieront que : *- k > 6 bars / cm,* *- EV2 > 600 bars avec EV2 / EV1 < 2.* *Pour le dimensionnement des dallages, on prendra en compte un module Es = Em/α de :* *- 80 à 120 bars dans les argiles ;* *- 800 à 1500 bars dans le substratum calcaire à interbancs marneux.* *Remarque :* *Il faudra peut-être prévoir des problèmes de portance et de traficabilité notamment en période pluvieuse. Il conviendra alors d'avoir recours à la mise en œuvre d'un blocage plus épais, voire d'un cloutage systématique des remblais lâches et/ou argiles molles avec du brut de minage type 0/300 à 100/500 mm.* *Il faudra bien maîtriser toutes les venues d'eau en cours de chantier, afin de ne pas détériorer les fonds de forme.*		Création de 8 places de stationnement extérieures, des essai à la plaques seront à réaliser, les seuils seront communiquer par la rapport de sol; Etude de sol à nous transmettre. L'étude de sol nous a bien été transmise : le 09/04/2026	PM	253
FONDATIONS SUPERFICIELLES				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Risques géotechniques *- Type de fondations :* *Compte tenu de notre reconnaissance et des caractéristiques du projet, on pourra envisager une solution de fondations superficielles de type massifs et/ou semelles sur gros béton.* *Les fondations de type massifs et/ou semelles devront être ancrées de 30 cm dans le calcaire fracturé et/ou de 20 cm dans le calcaire compact.* *On respectera au minimum la cote hors gel.* *On s'ancrera quoi qu'il arrive au-delà des remblais et argiles.* *Les éventuelles poches ou surépaisseurs de remblais ou d'argiles molles, notamment les anomalies argileuses ponctuelles et étroites, devront impérativement être purgées et substituées par un gros béton.* *Ponctuellement, le recours à des adaptations structurelles de type poutre ou porte à faux, pourra être nécessaire, afin de franchir certaines anomalies.* *L'ancrage de ces adaptations devra être au substratum calcaire, de part et d'autre des anomalies.* *Dans un tel contexte (substratum affecté par des anomalies karstiques), une fois les pleines masses terminées, il conviendra de réaliser dans le cadre d'une mission G3 ou G5 des sondages destructifs de contrôle afin de vérifier la profondeur, qualité et continuité du substratum calcaire au droit de chaque appui projeté.* *Ces investigations complémentaires permettront de vérifier l'absence d'anomalies importantes, ou bien le cas échéant de cerner leur géométrie afin de permettre le dimensionnement d'adaptations structurelles pour les franchir voire le dimensionnement de fondations profondes si nécessaire.*		L'étude de structure fait référence à des fondations superficielles, la descente de charge devra prendre en compte le projet d'extension futur du bâtiment. L'étude de sol et la descente de charge sont à nous communiquer en phase chantier.	F	254
Portance		La portance retenue dans l'étude structure est de 3.5 bars.	F	255

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
SOUTÈNEMENTS ET TALUS				
La sensibilité du projet réside dans les terrassements, notamment la stabilité des talus provisoires et plus généralement du versant ainsi que la gestion des circulations d'eau. *Talutages provisoires :* *- Dans le rocher compact ou fracturé, les talus pourront être sub-verticaux, avec un léger fruit de type 1H / 5V selon leur hauteur, et à condition de purger les blocs instables.* *En présence d'un substratum calcaire fracturé, il pourra être nécessaire de procéder à une ouverture par passes et à la mise en œuvre d'un béton projeté.* *- Dans les remblais et argiles meubles, les talus provisoires devront être couchés avec une pente Horizontale / Verticale de 3H / 2V voire de 3H /1V en cas de matériaux lâches.* *Dans un tel contexte de pente on limitera les talus dans les matériaux meubles à 2 m de hauteur. Pour les talutages supérieurs à 2 m de hauteur, il conviendra de les entrecouper d'une ou plusieurs risbermes (banquettes de 2 m de large) et/ou de les conforter en pied (enrochements, gabions, blocs béton, …) voire un confortement sub-vertical de type paroi spéciale.*		Pour mémoire	PM	256
ETANCHÉITÉ PAROIS ENTERRÉES (HORS PRESSION) > PRINCIPE D'ÉTANCHÉITÉ				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Revêtement d'étanchéité *C.C.T.P. Lot N°04 ETANCHEITE* *1.1 1 Étanchéité des parois enterrées sans isolation* *- application d'un primaire d'accrochage type PRIMER DELTA-THENE de chez DOERKEN* *- mise en oeuvre d'une membrane d'étanchéité autoadhésive à froid pleine surface en rouleau type DELTATHENE de chez DOERKEN* *- mise en oeuvre d'une nappe à excroissance de protection type DELTA-MS de chez DOERKEN* *- procédé sous avis technique* *1.1.2 Étanchéité des parois enterrées avec isolation PERIBOARD ULTRA + (195+10 mm) et PERIMAXX ULTRA (208 mm) de chez KNAUF ou équivalent* *1.1 2* *- application d'un primaire d'accrochage type PRIMER DELTA-THENE de chez DOERKEN* *- mise en oeuvre d'une membrane d'étanchéité autoadhésive à froid pleine surface en rouleau type DELTATHENE de chez DOERKEN* *- toutes dispositions de mise en oeuvre selon avis technique du procédé* *- procédé sous avis technique*			F	257
Imperméabilisation *C.C.T.P. Lot N°02 GROS OEUVRE* *1.3.5.3 1 Revêtement d'imperméabilisation pour cuvelage de fosse d'ascenseur* *- préparation des supports par ponçage* *- pontage des fissures éventuelles avec une armature de renforcement compatible au procédé* *- traitement des jonctions radier-parois et reprise des défauts du support* *- traitement du radier* *- traitement des parois* *- mise en oeuvre selon prescriptions du fabricant* *- procédé sous avis technique à produire*			F	259
ETANCHÉITÉ PAROIS ENTERRÉES (HORS PRESSION)				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Drainage *C.C.T.P. Lot N°04 ETANCHEITE* *Un drainage en pied de mur est prévu chez le maçon* *Les remblais seront réalisés avec un matériaux drainant le long de l'isolation* *C.C.T.P. Lot N°02 GROS OEUVRE* *1.12.1 1 Drain périphérique rigide - Diamètre 160 mm* *- pente : 3 mm/m* *- particularité : possibilité de drainage sous pression et d'inspection vidéo à long terme* *- drain constitué de tubes et raccords rigides en polyéthylène haute densité, lisses à l'intérieur, avec fentes calibrées* *régulièrement espacées sur la demi-circonférence supérieure* *- cheminées de visite réparties le long du drain pour nettoyage* *- sujétions de raccordement sur regards de dessablage* *- remblaiement sur 0.30 ml ht en gravillons roulés de granulométrie > 25 mm, compris enrobage par feutre anticontaminant*			F	258
ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON				
Nature ou technique *C.C.T.P. Lot N°04 ETANCHEITE* *1.2.1 Terrasses végétalisées / Bitume élastomère* *1.2.2 Terrasses inaccessibles / Bicouche élastomère / Protection meuble (gravillons)*		Le dossier technique nous sera communiquer dans les prochaines phases. Vérifier la compatibilité avec le type de support "SPORASOLAR FIX EVO TILT des Ets SOPREMA" concernant les plots supports de panneaux solaires car sous avis technique. Cf avis 266	PM	260
Pente de toiture *Bitume élastomère / complexe pour support maçonné à pente nulle ou faible, réalisé conformément aux dispositions des DTU 20.12 et 43.1*			F	261

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Protection d'étanchéité *Protection* *Système d'étanchéité protégé par un complexe de végétalisation extensive type Vegetal ID des Etablissements* *LE PRIEURE ou équivalent, comprenant :* *- couche drainante d'épaisseur 5 cm , type ID Lite A* *- couche filtrante type ID Filtre* *- couche de substrat d'épaisseur 15 cm type ID Flore SP* *- couche de végétalisation par, tapis ID Mat Sédum* *- réalisation des bandes stériles au droit des reliefs selon avis techniques, y compris accessoires d'arrêt de complexe* *pour délimitation des bandes* *Système d'étanchéité protégé par lit de granulats courants, de granularité comprise entre 5 et 25 mm, répartis en* *5 cm d'épaisseur minimum*		Toiture végétalisée	F	262
Relevés d'étanchéité			F	263
Joint de dilatation		A ce stade pas de joint de dilatation de prévu	PM	264
Garde corps en toiture		Les acrotères en béton arme font office de garde corps.	F	265
Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité		**L'avis technique des panneau solaires sera à nous communiquer, et ils devront être compatible avec le type de support préconisé "plots SOPRASOLAR FIX EVO".** **le dossier technique nous sera transmis en phase chantier**	AP	266
Balcons - loggias		le revêtement d'étanchéité prévu sur les balcon est à nous communiquer.	PM	267
ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BOIS				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Dispositions générales *1.5 2 Plancher bois en CLT ép. 200 mm (Toiture)* *Fourniture et pose de panneaux en CLT pour la toiture du bâtiment, d'épaisseur 200 mm.* *Plancher posé avec pente de 3.2% minimum, entre poutres bois, suivant plans de structure du BE FDI.* *Sur la toiture sera posée une isolation de 240mm de mousse Polyuréthane en panneau rigide, avec étanchéité bitumineuse* *Des panneaux solaires seront installés sur la toiture et fixés à la toiture par un système de plots soudés à la membrane* *d'étanchéité, type SOPRASOLAR FIX EVO TILT de chez SOPREMA (Avis Technique en cours de réalisation sur plancher bois).* *Une membrane pare-vapeur sera mise en œuvre sur les panneaux bois par le lot Étanchéité.*		En attente de l'avis technique des panneaux solaires, et de leur compatibilité avec les plots soudés. Cf avis 266	PM	268
Pente de toiture *C.C.T.P. Lot N°03 CHARPENTE BOIS - MURS OSSATURE BOIS / PAILLE* *1.5 2 Plancher bois en CLT ép. 200 mm (Toiture)* *Plancher posé avec pente de 3.2% minimum*			F	269
Garde corps en toiture		Les acrotères font office de garde corps, il seront réalisés en ossature bois.	F	270
Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité		L'avis technique du système panneaux / plots / fixations et étanchéité sera à nous communiquer. Cf avis 266	PM	271
FAÇADES LÉGÈRES VITRÉES				
C.C.T.P. Lot N°06 MENUISERIES EXTERIEURES BOIS-ALUMINIUM - MUR RIDEAU - OCCULTATIONS *2.1 Murs rideaux aluminium (TECHNAL)* *Fourniture et pose de mur-rideau constitué de profilés métalliques en aluminum anodisé ou thermolaqué, à rupture de* *pont thermique, de type Façade Géode 52 mm MX des Etablissements TECHNAL ou techniquement équivalent,* *bénéficiant d'un avis technique en cours de validité et admettant une mise en oeuvre compatible avec les caractéristiques géométriques du projet*		Pour mémoire	PM	275

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
ELÉMENTS DIVERS EN FAÇADES				
Brise-soleil *C.C.T.P. Lot N°06 MENUISERIES EXTERIEURES BOIS-ALUMINIUM - MUR RIDEAU - OCCULTATIONS* *3.1.1 1 Brise-soleil orientables de type SOLOMATIC II 80 FIX* *Brise-Soleil Orientable agrafées avec fixation directe de chaque lame aux cordons d'orientation.*		Le dossier technique nous sera transmis dans les prochaines phases.	F	276
MENUISERIES EXTÉRIEURES				
Nature ou technique *C.C.T.P. Lot N°06 MENUISERIES EXTERIEURES BOIS-ALUMINIUM - MUR RIDEAU - OCCULTATIONS* *1.1 Ensembles menuisés bois-aluminium - Uw < 1.25 W/m²K - double vitrage* *Fourniture et pose de menuiseries extérieures à rupture de pont thermique en bois/aluminium thermolaqué, de type BATIMET ou équivalent.* *Étanchéité à l'air et à l'eau - isolation acoustique - thermique :* *Les châssis devront répondre aux critères suivants :* *- perméabilité à l'air : classe A*4* *- étanchéité à l'eau : classe E*5B* *- résistance mécanique : classe V*B2* *Les joints seront conformes aux recommandations professionnelles du S.N.J.F.* *Les eaux d'infiltration des profils dormants seront récupérées dans une gorge continue prévue à cet effet, leur* *évacuation étant assurée par des orifices vers l´extérieur.* *Il sera apporté une très grande attention sur l'étanchéité à l'air et à l'eau en particulier lors de la pose.* *Objectif à atteindre sur l'étanchéité à l'air : 0.4 m3 / (h.m2) sous 4 Pascal*			F	273

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
C.C.T.P. Lot N°06 MENUISERIES EXTERIEURES BOIS-ALUMINIUM - MUR RIDEAU - OCCULTATIONS *1.2 Ensembles menuisés bois-aluminium - Uw < 0.70 W/1.2 m²K - triple vitrage* *Étanchéité à l'air et à l'eau - isolation acoustique - thermique :* *Les châssis devront répondre aux critères suivants :* *- perméabilité à l'air : classe A*4* *- étanchéité à l'eau : classe E*5B* *- résistance mécanique : classe V*B2* *Les joints seront conformes aux recommandations professionnelles du S.N.J.F.* *Ils seront facilement interchangeables.* *Les eaux d'infiltration des profils dormants seront récupérées dans une gorge continue prévue à cet effet, leur évacuation étant assurée par des orifices vers l´extérieur.*			F	274
REVÊTEMENTS DE SOLS DURS COLLÉS				
Technique non courante			F	277
Compatibilité avec le support			F	280
Adéquation aux locaux - UPEC *C.C.T.P. Lot N°11 REVETEMENTS DE SOLS DURS* *1.2.1 Carrelage grès cérame - Classement requis U4 P4 E3 C2 - Format 60 x 1.2 1 60 cm - Pose collée* *1.2 3 Carrelage grès cérame - Classement requis U4 P4 E3 C2 - Format 30 x 30 cm - Pose collée*			F	278
Conception de la forme - chape			F	279
REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES COLLÉS				
Conformité des matériaux		Rappel de l'observation précédente : Précisé les localisation au CCTP L'avis 283 est levé. Les sols PVC ne sont pas posés sur dallage	F	283

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Humidité du support		Rappel de l'observation précédente : Le dossier technique du dossier sol souple nous sera communiqué, en particulier la réalisation sur dallage, nous vous rappelons que cette conception est sujet sinistralité importante. L'avis 281 est levé.	F	281
Adéquation aux locaux - UPEC *C.C.T.P. Lot N°12 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES* *1.2.1 1 Sol PVC U4 P3 E3 C3*			F	282
GÉNIE CLIMATIQUE				
LOTS : CVC PS *3.1. Production de chaleur : La production de chaleur viendra du réseau de chauffage de l'UFR, lui-même raccordé au réseau de chaleur urbain.* *3.2. Equipement chauffage : Le chauffage des communs sera assuré par des radiateurs acier avec robinet thermostatique autoéquilibrantes, le chauffage des salles sera assuré par des panneaux rayonnant à eau.* *3.3. Climatisation VDI : Un mono split au R32 avec une unité intérieure murale et une unité extérieure en toiture sera prévu pour le local VDI au niveau plateau Technique.* *3.4. Ventilation double flux : La ventilation mécanique double flux sera généralisée dans l'ensemble des locaux.*		Nous émettons un avis favorable sur cette conception, cf avis sur la partie sécurité incendie notamment sur les clapets coupe feu.	F	284
CFO - CFA				
Plancher rayonnant électrique			SO	285

7.1 MISSION PARASISMIQUE

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
GÉNÉRALITÉS				
		La structure principale du bâtiment est en béton armé. Les façades sont en construction bois (avec remplissage en paille), le local CTA est à ce stade prévu en construction bois, ainsi que la couverture de la circulation commune devant l'escalier et l'ascenseur au "NIVEAU 02 - Accueil-relationnel-procédural" Le bâtiment est construit à redan, sur les plans structure on note différents niveaux d'assise (As) pour les fondations (-0.65m. / -0.40m. / +1.63m. / +3.84) Dans ses longueurs les plus importantes le bâtiment mesure 30*32 mètres. Il n'est pas prévu de joint de dilatation interne au bâtiment. Le bâtiment est désolidarisé des autres bâtiments par un vide de construction.	PM	239
DONNÉES DE BASE				
		L'étude structure fait référence au rapport de sol B3G2 n°19389-B. Ce rapport est à nous communiquer, ou le rapport le plus récent. Cet avis est levé : le 07/05/2026	F	240
DONNÉES DE BASE				
Zone		ZONE 3.	F	241
JOINTS DE DILATATION				
			F	242
SOLIDARISATION DES FONDATIONS PONCTUELLES				
			F	244
FONDATIONS : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
			F	243
STRUCTURE BÉTON : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
			F	245
STRUCTURE EN MAÇONNERIE : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
			SO	246
STRUCTURES MÉTALLIQUES : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
			SO	247
CLOS ET COUVERT : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
		Le contreventement de l'ossature de toiture en bois sera à nous communiquer.	PM	248
C.C.T.P. Lot N°05 BARDAGES - PLAFONDS METALLIQUES *1.2 Bardage rapporté sur murs à ossature bois 1.2 (façade ventilée)** *NOTA BENE : Le procédé appartenant à la famille des éléments non structuraux du bâti, il devra être justifié quant au* *respect des règles parasismiques applicables aux bâtiments relevant de la classe dite à risque normal, selon les dispositions de l'Eurocode 8*		Le dossier technique sera à nous communiquer	PM	272

7.2 MISSION SECURITE DES PERSONNES

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
GÉNÉRALITÉS				
		Conformément au Procès-verbal de la sous-commission ERP/IGH du Doubs du 2 mars 2023, le classement pris en compte dans le reste de ce rapport est : Catégorie : 1ère Type : R	PM	61
ERP - 5ÈME CATÉGORIE				
ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE			SO	62
ERP - 1ER GROUPE > DISPOSITIONS COMMUNES > CLASSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Classement et assujettissement selon le(s) type(s) d'exploitation(s) ou d'activité(s) N° réf article : GN1		Le type d'établissement est : R (Etablissement d´enseignement, de formation)	F	63
... > DISPOSITIONS COMMUNES > ADAPTATION DES RÈGLES ET CAS PARTICULIERS				
Utilisations exceptionnelles des locaux N° réf article : GN6		Hors mission	HM	64
... > DISPOSITIONS COMMUNES				
TRAVAUX DANGEREUX N° réf article : GN13		Hors mission	HM	293
... > ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "R"				
Établissements assujettis N° réf article : R1		L'établissement est destiné à l´enseignement ou à la formation	F	65
Détermination de l'effectif N° réf article : R2		la déclaration contrôlée du maître d´ouvrage ou du chef d'établissement concernant l'effectif des personnes admises est à nous communiquer (par "classe" notamment).	PM	66
Conditions particulières d'exploitation N° réf article : R3		Hors mission	HM	67
Parc de stationnement couvert N° réf article : R4			SO	68
Utilisation de produits et de matériels dangereux N° réf article : R5		Nous préciser si il existe un stockage, une manipulation de produits et matériaux dangereux. Lors de la réunion d'avril 2026, nous avons été informé qu'il n'y avait pas de produits de dansgereux.	PM	69
ERP - 1ER GROUPE > DISPOSITIONS GENERALES > CONTRÔLE DES ÉTABLISSEMENTS				
Dossier de sécurité N° réf article : GE2		Hors mission	HM	70
Autorisation d'ouverture N° réf article : GE3		Pour mémoire	PM	71
Visites périodiques de la Commission de Sécurité N° réf article : GE4		Pour mémoire	PM	72

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
... > DISPOSITIONS GENERALES > VÉRIFICATIONS TECHNIQUES > VÉRIFICATIONS TECHNIQUES PAR ORGANISME AGRÉÉ				
Conditions d'application N° réf article : GE7		Pour mémoire	PM	73
Type de vérifications N° réf article : GE8		Pour mémoire	PM	74
Rapports de vérifications N° réf article : GE9			F	75
ERP - 1ER GROUPE > CONSTRUCTION > CONCEPTION - DESSERTE > CHOIX CONCEPTION ÉVAC DESSERT				
Distribution intérieure N° réf article : CO1§2		La distribution intérieure retenue est le cloisonnement traditionnel.	F	76
Desserte compte tenu de la distribution intérieure et de la hauteur du bâtiment N° réf article : CO1§3		le bâtiment est desservi par une voie engin existante. Le niveau de référence d'accès des pompiers se réalise au niveau du RDC bas.	F	77
... > CONCEPTION - DESSERTE > VOIE SECOURS				
Voie utilisable par les engins de secours N° réf article : CO2§1		Hors mission	HM	78
... > VOIE - ÉCHELLES				
Longueur N° réf article : CO2§2		Préciser la voie échelle sur les plans. Pour mémoire : - la longueur minimale est de 10 mètres ; - la largeur libre minimale de la chaussée est portée à 4 mètres ;	F	79
Force portante N° réf article : CO2§2		Hors mission	HM	80
Pente N° réf article : CO2§2		Il apparait sur plan que la voie échelle est située sur une voirie en pente, nous préciser la pente. Avis levé le 07/05/2026	F	81
... > VOIE SECOURS				
Espace libre N° réf article : CO2§3		Pour mémoire	PM	82
... > CONCEPTION - DESSERTE > FAÇADE ET BAIE ACCESSIBLES				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Caractéristiques de baie dite "accessible" N° réf article : CO3§3		Préciser les dimensions des baies accessibles, et les indiquer sur le plan de façade. (pour mémoire les dimensions minimum sont : hauteur : 1,30 m / largeur : 0,90 m).	F	83
... > CONCEPTION - DESSERTE				
Nombre de façades accessibles et dessertes N° réf article : CO4		Le classement de l'établissement et son effectif, nous indiquerons le nombre et les spécificités de ces façades. Nous restons en attente de le déclaration d'effectif du maitre d'ouvrage. Cet avis est levé le 07/05/2026	F	84
... > CONSTRUCTION > STRUCTURES				
Résistance au feu (dispositions générales) N° réf article : CO12		Rappel de l'observation précédente : Dans le cas d'un établissement du 1er groupe de la 1ere catégorie dont le plancher bas du dernier niveau est à plus de 8 mètres (8.07 mètres dans cette tranche cf coupe EE) l'établissement dot répondre : - d'une structure stable eu feu 1h30. - de plancher : coupe feu 1h30. Sauf dérogation obtenue par la commission de sécurité sur le groupement d'établissement. L'avis 85 est levé. degré de tenue au feu du plancher fini : CF 1H30 (REI 90) bien décrit pour les dalle alvéolaires, cette résistance au feu sera bien étendue à la structure du batiment au minimum (cf locaux à risques).	F	85
... > CONSTRUCTION				
COUVERTURES N° réf article : CO16 à CO18		Les toitures plates sont en béton, hormis celles du PH R+2, lesquelles sont réalisées avec une ossature bois lamellé collé/OSb18/Isolant/Etanchéité protégée, ce dernier type de toiture semble à plus de 12 mètres des tiers.	F	99
... > FACADES				
Généralités N° réf article : CO19		Les façades sont de deux types : - ossature béton armé avec ITE. - Mur à Ossature Bois (MOB)	PM	100

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
N° réf article : CO19		Rappel de l'observation précédente : Sauf erreur de notre part, les Règles Professionnelles de la Construction Paille atteignent leurs limites pour les ERP de 1ère catégorie, et dans ce cas aucun référentiel officiel n'existe pour l'utilisation de la paille pour notre type d'établissement. Une justification réglementaire spécifique sera obligatoire sous la forme : - un avis technique favorable - une appréciation de laboratoire agréé - Essais spécifiques de type LEPIR II conformes à l'arrêté du 10 septembre 1970. L'étanchéité aux flammes et aux gaz chauds doit être assurée aux jonctions façade-plancher : - Mise en œuvre obligatoire d'un calfeutrement en laine minérale de roche (masse volumique minimale de 70 kg/m³) devant le nez de dalle (avis favorable sur plan DET) - Installation de bavettes en acier à chaque niveau (A préciser sur plan). La paille présente une charge calorifique qu'il faudra quantifier et compenser, afin de vérifier le C+D. L'avis 292 est levé. Les COB avec remplissage paille sont abandonnées. La conception proposée par le bureau d'étude CEI, n'appelle pas de remarque défavorable de notre part. Le dossier technique sera à nous communiquer en phase chantier.	F	292
Résistance à la propagation du feu par les façades intérieures d'atrium N° réf article : IT263			SO	101
... > CONSTRUCTION > DISTRIBUTION INTERIEURE > PRINCIPES/NON PROPAG. DU FEU				
Cloisonnement traditionnel N° réf article : CO23§2		Pour mémoire	PM	102
... > DISTRIBUTION INTERIEURE > CLOISONNEMENT TRADITIONNEL				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Parois verticales entre dégagements et locaux *C.C.T.P. Lot N°08 CLOISONS - DOUBLAGES - PEINTURES - NETTOYAGES:* *1.2.1 1 - Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - Ra = 47dB / Protection incendie : EI 60* *1.2.1 2 - Cloisons de distribution 120/70 avec laine minérale - EI 60 - Ra = 50dB / Protection incendie : EI 60* *1.2.1 3 - Cloisons de distribution 120/70 avec laine minérale - 1.2.1 3 EI 120 - Ra = 47dB / Protection incendie : EI 120* N° réf article : CO24§1		Les parois entre locaux et dégagements doivent être : CF1H au minimum.	F	86
Caractéristiques des éléments verriers dans parois verticales *2.4.2 1 Châssis fixe vitré clair 40 dB - E30 - 120 x 115 cm ht* *Châssis respectant les caractéristiques suivantes :* *- vitrage clair* *- performance acoustique : Rw+C > ou = à 40 dB* *- performance de résistance au feu : pare-flamme 30 minutes (E30)* *Localisation :* *Selon plans et détails de l'architecte : R+2 : entre l'Accueil et le Secrétariat* N° réf article : CO24§1		Sur plan l'allège est indiquée à 0.95 m, elle doit être supérieur à 1 mètre.	PM	87
... > DISTRIBUTION INTERIEURE				
Répartition et caractéristiques des parois verticales et des portes en cas de cloisonnement de secteurs N° réf article : CO24			SO	103
Compartiments N° réf article : CO25			SO	104
... > RECOUPEMENT DES VIDES				
Dispositions concernant les vides dans les faux-planchers N° réf article : CO26§2		Bien que les plénums de faux plafonds sont dans des zones dont les surfaces sont inférieures à 300m², il devront être recouper tous les 30 mètres (PLAN NIVEAU circulation - "Plateau technique")	F	88
... > DISTRIBUTION INTERIEURE				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Conception de la distribution intérieure et stabilité au feu des structures N° réf article : R6			SO	105
Locaux d'enseignement comprenant des installations d'ensignement technique N° réf article : R7		Les locaux d´enseignement utilisant des installations techniques qui ne fonctionnent que pendant les heures de cours et ne peuvent être utilisées à d´autres fins que la formation sont considérés pour l´application du présent règlement comme des salles de cours.	PM	106
Volumes libres intérieurs N° réf article : R9			SO	107
... > PRODUITS DANGER. DS "ATELIERS"				
Stockage de gaz N° réf article : R11§1		Rappel de l'observation précédente : Nous préciser la présence de stockage d'oxygène, d'acétylène et de gaz autres que le butane et le propane. L'avis 89 est levé. Le stockage est réalisé au RDC bas, est correctement ventilé et séparé du batiment	F	89
... > DISTRIBUTION INTERIEURE > PROD.DANGEREUX DS LOC.SCIENTIF				
Distribution de gaz spéciaux N° réf article : R12§2		Rappel de l'observation précédente : Nous préciser la présence de gaz spéciaux, de liquide inflammable ou dangereux, dans les étages. L'avis 90 est levé. Pas de présence de gaz	F	90
ERP - 1ER GROUPE > CONSTRUCTION				
LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS ET LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC N° réf article : CO27 à CO29		Pour mémoire, les locaux à risques sont au moins listés ci-dessous : - RDC bas : Local rangement, stock gaz. - Vide sanitaire : RAS. - Niveau 01 : Stockage réserve pharmacie, local VDI (d'après les pompiers). - Niveau 02 : RAS - Niveau 03 : RAS	PM	109
... > LOCAUX A RISQUES ET NON PUBLIC				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Locaux à risques particuliers N° réf article : R10		Nous préciser si il existe : - Des locaux de stockage de liquides inflammables destinés à l'enseignement et à la recherche. - Des locaux de stockage de produits dangereux, destinés à l'enseignement et à la recherche, autres que les liquides inflammables. Pour mémoire les magasins de réserve de mobiliers, de réserve de produits d'entretien ménager, les locaux d'archives, et les locaux de stockage de matériaux combustibles implantés dans les ateliers sont classés locaux à risques moyens.	PM	108
... > CONSTRUCTION				
CONDUITS ET GAINES *C.C.T.P. Lot N°08 CLOISONS - DOUBLAGES - PEINTURES - NETTOYAGES* *1.3 1 - Cloisons formant gaine technique verticale composée de 3 BA13 + 45 mm de laine minérale - 42 dB* *mini - EI60 - M1* N° réf article : CO30 à CO33			F	110
... > DEGAGEMENTS (DISPO. GENERALES)				
Terminologie N° réf article : CO34		Pour mémoire	PM	111
Conception des dégagements N° réf article : CO35			F	112
... > CONCEPTION DES DÉGAGEMENTS				
Liaison entre les escaliers N° réf article : CO35§3			F	113
Liaison entre escaliers et sorties N° réf article : CO35§3			F	114
Dégagements en cul de sac - distance des portes au débouché du cul de sac N° réf article : CO35§4			F	115
Dégagements et sorties de l'établissement par rapport à ceux des locaux occupés par des tiers N° réf article : CO35§5		**Certains scénarios d'évacuation empruntent les issues de secours des bâtiments voisins. Nous transmettre l'effectif total susceptible d'emprunter ces dégagements.**	AP	116

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Dispositions concernant la matérialisation des cheminements non limités par des parois N° réf article : CO35§6		Pour mémoire	PM	117
... > DEGAGEMENTS (DISPO. GENERALES)				
Largeur de passage des dégagements N° réf article : CO36		Nous transmettre la déclaration d'effectif du maitre d'ouvrage.	PM	118
Saillies et dépôts N° réf article : CO37		Pour mémoire	PM	119
Calcul des dégagements N° réf article : CO38			F	120
Calcul des dégagements des locaux en sous sol N° réf article : CO39			SO	121
Enfouissement maximal N° réf article : CO40			SO	122
Balisage des dégagements *CCYP LOT ELECTRICITE PHOTOVOLTAIQUE* *6.12. ECLAIRAGE DE SECURITE* N° réf article : CO42			F	124
Portes *CCTP LOT ELECTRICITE PHOTOVOLTAIQUE* *7.1. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE* N° réf article : R16		les portes de recoupement des circulations doivent être munies d'un dispositif de fermeture automatique répondant aux dispositions de l'article CO 47 lorsqu'il est fait usage d'un équipement d'alarme du type 1 ou 2. Nous préciser le type d'alarme de l'équipement du SSI SIEMENS conservé.	F	123
... > CONSTRUCTION > DEGAGEMENTS (SORTIES) > RÉPARTITION DES SORTIES				
Dispositions adoptées par rapport à l'obligation d'une répartition judicieuse N° réf article : CO43§1			F	125
Distance maximale à parcourir en rez-de-chaussée N° réf article : CO43§2			F	126

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Distance minimale entre sorties considérées comme distinctes N° réf article : CO43§3			SO	127
... > DEGAGEMENTS (SORTIES)				
Caractéristiques des blocs-portes N° réf article : CO44		Pour mémoire	PM	128
... > MANOEUVRE DES PORTES				
Sens d'ouverture des portes lorsque l'effectif reçu est supérieur à 50 personnes N° réf article : CO45§1		Rappel de l'observation précédente : La porte P2-11 de l'escalier au niveau 02 devrait s'ouvrir dans l'autre sens, à nous confirmer. L'avis 129 est levé. le balisage précisera le sens d'évacuation	F	129
Dispositif d'ouverture de porte *C.C.T.P. Lot N°09 MENUISERIES INTERIEURES BOIS - AGENCEMENT - SIGNALETIQUE* *1.1.4 1 Plus-value pour bouton moleté intérieur* N° réf article : CO45§2		toutes les portes doivent pouvoir s´ouvrir de l´intérieur par simple poussée ou par la manœuvre facile d´un seul dispositif par vantail. La localisation nous sera transmise au PRO.	F	130
Débattement des portes N° réf article : CO45§3		la porte P1.3 au niveau 01 du local stockage forme une saillie dans le dégagement, l'effectif étant inférieur à 50 personnes, cette porte peut s'ouvrir vers l'intérieur.	PM	131
... > DEGAGEMENTS (SORTIES)				
Portes de types spéciaux N° réf article : CO48			SO	132
... > CONSTRUCTION > DEGAGEMENTS (ESCALIERS)				
Répartition des escaliers N° réf article : CO49			F	135
Conception des escaliers N° réf article : CO50			F	136
... > SÉCURITÉ/UTILISATION DES ESC.				
Nature des dessus de marches N° réf article : CO51§1		Pour mémoire	PM	139

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Recouvrement des marches des escaliers sans contre-marches N° réf article : CO51§1			SO	138
Nombre de mains courantes latérales N° réf article : CO51§2			F	137
... > DEGAGEMENTS (ESCALIERS) > PROTECTION ESCALIERS ET ASC.				
Nombre d'escaliers protégés N° réf article : CO52§2			F	140
... > DEGAGEMENTS (ESCALIERS) > ESC. & ASC. ENCLOISONNÉS				
Dispositions adoptées pour séparer les volumes d'encloisonnement des escaliers desservant les sous-sols par rapport aux étages N° réf article : CO53§1		Pour mémoire, chaque niveau accessible au public a au moins une sortie de secours sur l'extérieur, il a été prévu que l'on ne considère pas de sous-sol (réunion pompier).	PM	141
... > DEGAGEMENTS (ESCALIERS)				
Escaliers et ascenseurs à l'air libre N° réf article : CO54			SO	133
Escaliers droits N° réf article : CO55			F	134
Escaliers tournants N° réf article : CO56			SO	142
Escaliers N° réf article : R15			F	143
... > CONSTRUCTION > ESPACES D'ATTENTE SECURISES				
CAS D'EXONERATION N° réf article : CO60		Chaque niveau accessible au public, possède au moins une sortie directement sur l'extérieur.	F	144
... > CONSTRUCTION > ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "R"				
Locaux d'enseignement comprenant des installations d'enseignement technique (Arrêté du 13 janvier 2004) N° réf article : R7		Pour mémoire	PM	145

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Construction N° réf article : R8			SO	146
Locaux à risques (Arrêté du 13 janvier 2004) N° réf article : R10		Rappel de l'observation précédente : Nous préciser les locaux de stockage : - de liquides inflammables destinés à l'enseignement et à la recherche, - de produits dangereux, destinés à l'enseignement et à la recherche, autres que les liquides inflammables. pour mémoire, les magasins de réserve de mobiliers, de réserve de produits d'entretien ménager, les locaux d'archives, et les locaux de stockage de matériaux combustibles implantés dans les ateliers sont classés locaux à risques moyens. L'avis 147 est levé. mail du 16/10/2026 de la maitrise d'ouvrage - pas de liquide inflammable destinés à l'enseignement et à la recherche - pas de produits dangereux destinés à l'enseignement et à la recherche	F	147
... > DÉGAGEMENTS				
Escaliers N° réf article : R15		Nous préciser le type d'alarme du SSI existant. Dans le cas de type 1 ou 2, les accès aux cages d´escaliers protégés doivent être munis de portes à fermeture automatique répondant aux dispositions de l´article CO 47.	PM	91
Portes N° réf article : R16		Nous préciser le type d'alarme du SSI existant. Dans le cas de type 1 ou 2, les portes de recoupement des circulations doivent être munies d´un dispositif de fermeture automatique répondant aux dispositions de l´article CO 47.	PM	92
Portes de sorties de secours N° réf article : R17		le système d'ouverture ou de décondamnation des sorties de secours sera à nous préciser.	PM	96
ERP - 1ER GROUPE > AMENAGEMENTS INTERIEURS > PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS > PAROIS DEG ESCALIERS PROTÉGÉS				
Réaction au feu des parois verticales, des paliers, des marches, des plafonds et des rampants des escaliers protégés *C.C.T.P. Lot N°12 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES* *1.2.3 1 Sol PVC isophoniques pour escaliers U4 P3 E2 C2 avec couche d'usure transparente et décor imprimé / Réaction au feu selon EN 13 501-1 : Cfl-s1 mini* N° réf article : AM3§1			F	97

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Réaction au feu des parois verticales, du sol, du plafond des circulations horizontales protégées *C.C.T.P. Lot N°10 FAUX-PLAFONDS* *1.1 1 Plafond suspendu en dalles 60x60 hygiène, 100% RH lessivables (alpha w = 0,95) / réaction au feu : M0 (Euroclasse A2-s1,d0)* *1.1 2 Plafond suspendu acoustique (lisse) en dalles / réaction au feu : M0 (Euroclasse A1)* *C.C.T.P. Lot N°12 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES* *1.2.1 1 Sol PVC U4 P3 E3 C3 / Réaction au feu selon EN 13 501-1 : Cfl-s1 mini* *1.2.2 1 Revêtement linoleum acoustique U4 P3 E1/1.2.2 1 2 C2 - DLw > 19 dB / Réaction au feu selon EN 13 501-1 : Cfl-s1* N° réf article : AM3§2			F	98
... > PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS				
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux N° réf article : AM4			F	148
... > CARAC PAROI VERTI LOC DEG NON PROT				
Lambris en bois massif avec tasseaux et remplissage des cavités N° réf article : AM4§2		Pour mémoire	PM	149
... > PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS				
Revêtements de sols des dégagements non protégés et des locaux N° réf article : AM7			F	150
... > REVÊT. EN MATÉRIAUX ISOLANTS				
Cas d'épaisseur supérieure à 5mm en paroi verticale ou plafond N° réf article : AM8§1a		Les isolants prévus dans le lot doublage thermo-acoustique est soit de la laine de roche (ép. 40 mm et 100 mm) soit de la laine de verre (ép. : 200 mm)	F	151
ERP - 1ER GROUPE				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
DESENFUMAGE - DF1 à DF10 N° réf article : DF1 à DF10		cf avis défavorable 155	PM	156
... > DESENFUMAGE > GÉNÉRALITÉS				
Documents à fournir N° réf article : DF2		Pour mémoire, nous transmettre les plans suivants . les emplacements des évacuations de fumée et des amenées d'air, . l'emplacement des dispositifs de commande ; . une note explicative précisant les caractéristiques techniques des différents équipements.	PM	152
Principes de désenfumage N° réf article : DF3		D'après les plans nous observons la présence de deux zones de désenfumage : - l'escalier encloisonné. - la passerelle.	F	153
... > DESENFUMAGE > DÉSENFUMAGE DES ESCALIERS				
Escaliers encloisonnés N° réf article : DF5§1		le désenfumage de l'escalier est naturel.	F	154
... > DESENFUMAGE				
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES COMPLÉMENTAIRES DES ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "R" N° réf article : R19		Rappel de l'observation précédente : La circulation NIVEAU 01 - "plateau technique" vers la passerelle à une longueur supérieure à 30 mètres. Cette circulation doit être désenfumée. Le R19§ 2 tiret 2 "le désenfumage des bâtiments comportant plus d´un étage sur rez-de-chaussée et ne comportant pas de locaux réservés au sommeil peut être réalisé par le désenfumage de tous les locaux accessibles au public, quelle que soit leur superficie, à l´exception des sanitaires ;", ne peut être appliqué car des locaux sont "aveugles". L'avis 155 est levé. Création de la circulation autour du noyau central	F	155
ERP - 1ER GROUPE > CHAUFFAGE, VENTILATION... > DISPO.GENE.-INSTAL.AUTORISEES				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Installations de chauffage, de ventilation, de réfrigération, de climatisation et de conditionnement d'air, installations d'eau chaude sanitaire *LOTS : CVC PS* *3.1. Production de chaleur* *La production de chaleur viendra du réseau de chauffage de l'UFR, lui-même raccordé au réseau de chaleur urbain.* *La sous-station sera installée au niveau RDC bas "plateau urgences".* N° réf article : CH1		Pour mémoire	PM	157
Caractéristiques des appareils et des installations N° réf article : CH2		le marquage CE de l'installation sera à nous transmettre.	PM	158
Nature des sources énergétiques N° réf article : CH3			SO	159
... > CHAUFFAGE, VENTILATION... > PRODUC. CENTRALISEE DE CHALEUR				
Galeries techniques N° réf article : CH7			SO	161
Utilisation de combustibles solides N° réf article : CH8			SO	160
Sous-station de Pu >70 kw *CCTP LOTS : CVC PS* *3.1.1. E C H A N G E U R A P L A Q U E S* *Un échangeur de désolidarisation hydraulique à plaques inox démontables, à faibles pertes de charge, sera installé en sous-station pour une puissance initiale de 125 kW.* *L'équipement sera dimensionné de manière évolutive, avec la possibilité d'un ajout ultérieur de plaques, afin d'intégrer la future extension prévue sur la parcelle et d'atteindre une puissance totale estimée à 265 kW.* N° réf article : CH11		Pour mémoire	PM	162
... > SOUS-STATION DE PU >70 KW > AMÉNAG SS/STATION SI PU>5000KW				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Situation des portes et orifices de ventilation			F	163
... > SOUS-STATION DE PU >70 KW > AMÉNAG.SS-STATION PU<=5000KW				
Position des orifices de ventilation			F	164
... > SOUS-STATION DE PU >70 KW				
Cheminement à l'intérieur de sous-station vapeur HP ou eau surchauffée HT de Pu>2000kw N° réf article : A-23/06/78§22 CH11§2			F	165
Accès N° réf article : CH11§2 23 A-23/06/78§22			F	166
Cheminement des tuyauteries N° réf article : CH11§2 A-23/06/78§24		Pour mémoire	PM	167
Calorifuge N° réf article : CH11§2 A-23/06/78§25			F	168
Production d'Eau Chaude Sanitaire *CCTP LOTS : CVC PS* *4.2.4. PREPARATEURECSINDEPENDANTELECTRIQUE* *La production d'eau chaude sanitaire sera assurée par des ballons électriques instantanés ou à accumulation.* N° réf article : CH11§2			F	169
Ventilation du local sous-station N° réf article : CH11§2 A-23/06/78§28			F	170
Coupure du fluide primaire de sous-station vapeur HP ou eau surchauffée HT N° réf article : A-23/06/78§29 CH11§2		Pour mémoire	PM	171
Coupure électrique N° réf article : A-23/06/78§29 CH11§2		Pour mémoire	PM	172
Installations électriques N° réf article : A-23/06/78§30 CH11§2		Pour mémoire	PM	173
... > PRODUC. CENTRALISEE DE CHALEUR				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Sous-station de Pu inférieure ou égale à 70 kw N° réf article : CH11			SO	174
Générateurs électriques N° réf article : CH12			SO	175
... > CHAUFFAGE, VENTILATION...				
STOCKAGE DE COMBUSTIBLE N° réf article : CH13 à CH17			SO	176
... > CHAUFFAGE EAU, VAPEUR, AIR > FLUIDES CALOPORTEURS				
Nature des canalisations *3.1.4. DISTRIBUTION HYDRAULIQUE* *La distribution hydraulique de chauffage sera réalisée en tube acier avec calorifuge type coquille laine de roche + finition PVC (Classe 4 au sens de la réglementation thermique).* N° réf article : CH25§3			F	177
Calorifuge N° réf article : CH25§3			F	178
ERP - 1ER GROUPE > CHAUFFAGE, VENTILATION... > EAU CHAUDE SANITAIRE				
Production d'eau chaude sanitaire N° réf article : CH26			F	179
... > CHAUFFAGE, VENTILATION... > INSTALLATIONS DE VENTILATION				
Ventilation de confort suivant articles CH29 à CH40 *3.4. Ventilation double flux* *La ventilation mécanique double flux sera généralisée dans l'ensemble des locaux.* *Elle sera de type double flux avec récupération de chaleur par échangeur rotatif de rendement minimal 80%, roue hygroscopique et batterie à eau chaude.* *Une CTA sera implanté dans le local ventilation en toiture une autre dans un local technique au niveau plateau Urgence.* N° réf article : CH28§1		2 CTA seront installées : - Niveau RDC bas : CTA LT plateau urgence. - Niveau 03 : CTA LT toiture	F	180

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Ventilation Mécanique Contrôlée suivant CH41 à CH43 N° réf article : CH28§1		Nous préciser la VMC des locaux sanitaires et éventuellement espace détente.	PM	181
... > CHAUFFAGE, VENTILATION... > VENTILATION DE CONFORT				
Ventilation de confort - Température de l'air N° réf article : CH29		Pour mémoire	PM	182
... > VENTCONFORT DISTRIB&REPRISE				
Matériaux composant les conduits *CCTP LOTS : CVC PS* *3.4.5. G A I N A G E E T A C C E S S O I R E S* *Conduit tôle galvanisée* N° réf article : CH32§1			F	183
Eléments non concernés par CH32§1 N° réf article : CH32§2		Pour mémoire	PM	184
Ventilateurs N° réf article : CH32§3			F	185
... > RÉSEAUX INDÉPENDANTS DES TIERS				
Coupe feu de traversée au droit des parois dans la traversée avec un tiers N° réf article : CH32§4		Rappel de l'observation précédente : Le local CTA est situé 03, il communique directement avec l'accueil situé au niveau 02, la cloison séparative entre niveau 02 et 03 devra coupe feu 1h30 et les éventuelles gaines qui la traversent doivent être équipés d'un clapet coupe feu à la traversée de la paroi. L'avis 186 est levé. Les COB sont bien prévus sur plans, avec un doublage coupe feu 1h30 de chaque cote. Les clapets coupe feu sont bien prévus.	F	186
... > VENTCONFORT DISTRIB&REPRISE				
Fonctionnement des clapets N° réf article : CH32§6		Pour mémoire	PM	187
Rebouchage des trémies N° réf article : CH32§7		Pour mémoire	PM	188
... > VENTILATION DE CONFORT > VENTCONFORT CENTRALE TRMNT AIR				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Inventaire des équipements concernés N° réf article : CH36		Pour mémoire	PM	189
Implantation des centrales de traitement d'air N° réf article : CH36		Le local URG01 est il bien un local à risque courant ? (déposer les moteurs des véhicules) Cet avis est levé le 07/05/2026	F	190
... > COMPOSITION ET EMPLOI DES CENTRALES				
Batteries électriques N° réf article : CH36§1d		Pour mémoire	PM	191
ERP - 1ER GROUPE > CHAUFFAGE, VENTILATION... > VENTILATION DE CONFORT				
Ventilation de confort - Batteries de résistances électriques N° réf article : CH37		Pour mémoire	PM	192
Ventilation de confort - Entretien des filtres N° réf article : CH39		Pour mémoire	PM	193
Unités de toiture monoblocs (ROOF-TOP)Ventilation de confort N° réf article : CH40			SO	194
... > CHAUFFAGE, VENTILATION... > VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE				
CF traversée conduit/tiers N° réf article : CH43		Nous préciser les équipement de la VMC des sanitaires et son mode fonctionnement.	PM	195
... > CHAUFFAGE, VENTILATION...				
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES COMPLÉMENTAIRES DES ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "R" N° réf article : R20 à R23		Pour mémoire	PM	196
ERP - 1ER GROUPE				
INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUÉFIÉS N° réf article : GZ1 à GZ30		Pas de référence à l'utilisation de gaz (hormis médical) dans les pièce marché.	SO	199
... > INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE > INST. ELEC. - GENERALITES > RÈGLES GÉNÉRALES				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Canalisations étrangères à l'établissement N° réf article : EL4§2		Pour mémoire	PM	200
Installations desservant les locaux et dégagements non accessibles au public N° réf article : EL4§3		Pour mémoire	PM	201
Source de remplacement N° réf article : EL4§4		Pas de source de remplacement décrite au CCTP (pas de générateur électrique)	SO	202
ERP - 1ER GROUPE > INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE > REGLES D'INSTALLATION > LOCAUX DE SERVICE ÉLECTRIQUE				
Accès réservé N° réf article : EL5§1		Pour mémoire	PM	203
Identification N° réf article : EL5§2		Pour mémoire	PM	204
... > REGLES D'INSTALLATION				
Implantation des groupes électrogènes N° réf article : EL7			SO	205
... > BATTERIES ET MAT. ASSOCIÉS				
Batteries d'accumulateurs et matériels associés qui alimentent les installations de sécurité N° réf article : EL8§2		Rappel de l'observation précédente : Les batteries ou onduleur autres que de sécurité, peuvent être installées (local VDI) : - sans limitation de puissance, ni de type : dans un local de service électrique ordinaire, c´est à dire isolé des autres locaux dans les conditions fixées à CO 29 § 1° (Cloison coupe feu de degré 1 heure et porte pare-flamme de degré 1/2h). - sans limitation de puissance, si elles sont de type "étanche" et placées dans une enveloppe ... : dans un local non ouvert au public (2) (qui sera isolé dans les mêmes conditions que ci-dessus) (Cloison coupe feu de degré 1 heure et porte pare-flamme de degré 1/2h). - de puissance limitée à 3,5 kVA (3), si elles sont de type "étanche" et placées dans une enveloppe ... : dans un local ouvert au public. L'avis 206 est levé.	F	206
Ventilation N° réf article : EL8§3		Pour mémoire	PM	207

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Batteries de démarrage des groupes électrogènes N° réf article : EL8§4			SO	208
... > REGLES D'INSTALLATION > TABLEAUX NORMAUX > LOC OU DÉGT ACC.PUB. P<=100KVA				
Armoire ou coffret métallique N° réf article : EL9a		Pour mémoire	PM	209
ERP - 1ER GROUPE > INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE > REGLES D'INSTALLATION > CANALIS. NORMAL-REMPLACEMENT				
Câbles ou conducteurs de catégorie Cca-s2, d2, a2 N° réf article : EL10§2		Les câbles ou conducteurs sont de la classés Cca-s2, d2, a2. Les fiches techniques seront à nous communiquer.	PM	210
... > REGLES D'INSTALLATION				
Appareillages et appareils d'utilisation N° réf article : EL11		Pour mémoire	PM	211
... > APPAREILLAGES, APP. D'UTILISAT				
Manoeuvre des dispositifs de commande ou de protection, situés à moins de 2,50 mètres au-dessus du sol, sous la dépendance d'une clé ou d'un outil N° réf article : EL11§4		Pour mémoire	PM	212
ERP - 1ER GROUPE > ASCENSEURS				
ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS N° réf article : AS6 à AS7			SO	213
ENTRETIEN ET VERIFICATIONS N° réf article : AS8 à AS11		Pour mémoire	PM	214
ERP - 1ER GROUPE				
INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINÉS À LA RESTAURATION - GC1 À GC22 N° réf article : GC1 à GC22		les appareils de cuisson ont une puissance totale inférieur à 20 kW.	SO	215
... > MOYENS DE SECOURS				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
DEFINITION DES MOYENS DE SECOURS - REGLES PARTICULIERES N° réf article : MS1 à MS3		Pour mémoire	PM	216
MOYENS D'EXTINCTION N° réf article : MS4		Pour mémoire	PM	217
... > BOUCHES, PI, POINTS D'EAU > IMPORTANCE ET IMPLANTATION				
Dispositions vis-à-vis des directives des services publics contre l'incendie N° réf article : MS6§1		Pour mémoire	PM	219
Itinéraire entre points d'eau N° réf article : MS6§2		Pour mémoire	PM	220
... > BOUCHES, PI, POINTS D'EAU				
Accessibilité des points d'eau N° réf article : MS7		Pour mémoire	PM	218
... > MOYENS DE SECOURS				
BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS N° réf article : MS8 à MS13		Pour mémoire	PM	221
ROBINETS D'INCENDIE ARMES N° réf article : MS14 à MS17			SO	222
COLONNES SECHES N° réf article : MS18 à MS21			SO	223
INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE OU A COMMANDE MANUELLE N° réf article : MS25 à MS30			SO	224
... > DISPO. /FACILITER SECOURS				
Affichage du plan de l'établissement à chaque entrée N° réf article : MS41		Hors mission	HM	225
... > MOYENS DE SECOURS				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
SERVICE DE SECURITE D'INCENDIE N° réf article : MS45 à MS52		Hors mission	HM	226
... > SERVICE DE SECURITE D'INCENDIE				
Caractéristiques des "consignes" de sécurité N° réf article : MS47		Pour mémoire	PM	227
Qualification du personnel de sécurité N° réf article : MS48		Hors mission	HM	228
Service assuré par des sapeurs-pompiers N° réf article : MS49		Hors mission	HM	229
Poste de sécurité N° réf article : MS50		Hors mission	HM	230
Présence de l'expoitant ou de son représentant N° réf article : MS52		Pour mémoire	PM	231
... > MOYENS DE SECOURS				
SYSTEME DE SECURITE D'INCENDIE (S.S.I.) N° réf article : MS53 à MS55		Le cahier des charges fonctionnel du coordinateur SSI sera à nous communiquer En particulier la compatibilité des matériels avec le SSI existant, ainsi que le réserve disponible.	PM	232
ENTRETIEN, VERIFICATIONS, CONTROLES N° réf article : MS72 à MS75		Pour mémoire	PM	233
... > ÉTABLISSEMENTS DE TYPE "R"				
Moyens d'extinction N° réf article : R30		La défense contre l´incendie doit être assurée : - par des extincteurs portatifs à eau pulvérisée de 6 litres minimum placés à proximité de chaque sortie des niveaux, avec un minimum de 1 appareil pour 200 m². - par des extincteurs appropriés aux risques particuliers.	PM	93

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Système d'alerte *CCTP LOT ELECTRICITE PHOTOVOLTAIQUE* *7.1. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE* *Dans le cadre de cette opération,* *- la centrale SSI SIEMENS sera conservée et complétée pour reprendre les installations du bâtiment Numéricum.* *- une mission de coordination SSI sera menée avec une réception technique du SSI à la fin des travaux.* N° réf article : R32		Nous prenons bonne note qu'une mission de coordination SSI sera prise. Le cahier des charges sera à transmettre, en particulier la compatibilité des nouveaux matériaux avec la centrale existante devra être précisée.	PM	94
Exercices d'évacuation N° réf article : R33		Hors mission	HM	95
ESCALIERS - REGLES DE L'ART				
			F	234
CHAUFFERIE (A. 23/06/1978) > SOUS-STATION DE PU >70 KW				
Implantation de la sous-station			F	235
Aménagement de la sous-station dans le cas de Pu>5000kw N° réf article : §21			SO	236
Calorifuge N° réf article : §25			F	237
Production d'ECS N° réf article : DTU65.3			SO	238
PV DE CLASSEMENT AU FEU				
PROCES VERBAUX DE CLASSEMENT AU FEU		Les PV de classement au feu seront à nous communiquer en phase chantier.	PM	197
AVIS "COMMISSION DE SECURITE"				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE *Références :* *avis_commission_de_sécurité_incendie-1.* *Numericum_Sous commission ERP_2026.09.10.pdf*		Rappel de l'observation précédente : Les avis de la commission de sécurité seront à nous communiquer (en particuliers les anciens pour tenir compte des éventuels dérogations déjà obtenues pour le groupement d'établissement). - le procès verbal de la sous-commission du 2 mars 2023 nous à bien été communiqué l'établissement est classé type R de la 1ere catégorie. ce nouveau bâtiment fait partie du groupement d'établissement il sera donc classé en type R de la 1ere catégorie L'avis 198 est levé. Transmis le 16/10/2026 par la maîtrise d'ouvrage	F	198

7.3 MISSION HANDICAPES

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
ERP (PC > 01/07/2017) > GÉNÉRALITÉS				
Solutions équivalentes validation du dossier par le préfet		Les 3 niveaux accessibles au public ont des dégagements donnant directement sur l'extérieur.	F	6
ERP (PC > 01/07/2017) > CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS > GÉNÉRALITÉS				
Cheminement usuel ou un des cheminements usuels accessible de l'accès du terrain jusqu'à l'entrée principale du bâtiment			F	7
Cheminement accessible entre les places de stationnement adaptées et l'entrée du bâtiment		une signalisation adaptée doit être réalisée depuis la place de stationnement PMR (place n°08). Place code du travail	PM	8
Accessibilité aux équipements ou aménagements extérieurs		Pour mémoire	PM	9
... > CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS				
Largeur ≥ 1,40 m			F	11
Dévers ≤ 2%		Pour mémoire	PM	10

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
... > PENTES				
Pente ≤ 4%		pour rampe du RDC bas	F	12
Pente entre 4 et 5% : palier de repos tous les 10m		Pour Rampe du niveau 01 : plateau technique, préciser sur plan la pente de la première rampe	PM	13
Paliers de repos en haut et en bas de chaque pente			F	14
... > CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS				
Caractéristiques des paliers de repos			F	15
Seuils et ressauts		Pour mémoire	PM	16
... > SEUILS ET RESSAUTS				
Ressauts successifs			SO	17
... > CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS				
Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour aux points de choix d'itinéraire		Pour RDC bas	F	18
Espaces de manoeuvre de porte		Avis favorable : pour RDC bas Avis suspendu : pour niveau 01, est ce un niveau dont l'accès est autonome pour une PMR ? Cet avis est levé le 07/05/2026	F	19
Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue			F	20
Cheminement libre de tout obstacle			F	21
Protection si rupture de niveau ≥ 0,25 m à moins de 0,90 m du cheminement		Pour mémoire	PM	22
Volée d'escalier de 3 marches ou plus			SO	23
... > VOLÉE D'ESCALIER < 3 MARCHES				
Appel de vigilance pour les mal voyants à 50 cm en partie haute			F	24
Contremarche de 10 cm mini pour la 1ère et la dernière marche		Pour mémoire	PM	25

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Nez de marches		Pour mémoire	PM	26
... > CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS				
Signalisation des croisements véhicules/piétons		est il prévu un passage piéton pour traverser la route privée ? Cet avis est levé le 07/05/2026	SO	27
ERP (PC > 01/07/2017) > STATIONNEMENT AUTOMOBILE				
Repérage des places de stationnement adaptées depuis l'entrée du parking			F	28
Localisation à proximité de l'entrée du bâtiment ou 2 niveaux plus proche surface			F	29
Cheminement accessible reliant les places adaptées à l'entrée, sortie ou ascenseur		Nous préciser le type de cheminement, de signalisation entre la place et l'accès du bâtiment. Place code du travail	PM	30
... > SIGNALISATION ADAPTÉE				
Marquage au sol			F	31
Signalisation verticale		le marquage vertical est bien prévu sur plan	F	32
... > STATIONNEMENT AUTOMOBILE				
2% de l'ensemble des places aménagées ou suivant arrêté municipal si plus de 500 places		Sur 8 places de stationnement créées dans ce projet, 1 est réservée aux PMR.	F	33
... > RACCORD CHEMINEMENT D'ACCÈS				
Ressaut ≤ 2 cm			F	35
Sur 1,40 m à partir de la place, cheminement horizontal au dévers près			F	36
... > STATIONNEMENT AUTOMOBILE				
Sortie en fauteuil des places boxées			SO	34
Contrôle d'accès et de sortie utilisables par des personnes sourdes, malentendantes ou muettes		Si un contrôle d'accès permet d'accéder au site, il devra être accessible.	PM	37
ERP (PC > 01/07/2017) > ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT OU L'INSTALLATION				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Accès principal accessible en continuité avec le cheminement accessible		Pour mémoire	PM	39
Espace de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour devant l'entrée principale			F	38
Dispositifs d'accès au bâtiment		Pour mémoire	PM	40
ERP (PC > 01/07/2017)				
Article 5. Accueil du public		La signalétique au niveau d'accès (RDC bas) comprendra les informations nécessaires à la bonne orientation (secrétariat, salles...)	PM	41
... > CIRCULATIONS INTÉRIEURES HORIZONTALES				
Largeur de circulation			F	42
Dévers ≤ 2%			F	43
Pentes			SO	44
Espaces de manœuvre avec possibilité de ½ tour			F	45
Espaces de manoeuvre de porte			F	46
Espaces d'usage			F	47
Cheminement libre de tout obstacle		Pour mémoire	PM	48
ERP (PC > 01/07/2017)				
Article 8. Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques			SO	49
Article 12. Sanitaires			F	50
... > SANITAIRES				
1 sèche-mains, 1 miroir, 1 distributeur de savon et 1 patère accessibles par groupe		Pour mémoire	PM	51
Espace d'usage latéral à la cuvette			F	52
Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour			F	53

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Lavabos accessibles		Sur le CCTP, il est noté la présence de 2 unités de laves mains PMR, et 6 unités de lavabos PMR (WC PMR, vestiaires, SIM 13 et 16)	F	54
... > LAVABOS ACCESSIBLES				
Vide en-dessous de 0,70 x 0,60 x 0,30m (HxLxP)		Pour mémoire	PM	55
ERP (PC > 01/07/2017)				
Article 13. Sorties		Pour mémoire	PM	56
Article 14. Éclairage		Rappel de l'observation précédente : le système d'éclairage extérieur entre la place de stationnement et l'accès de l'établissement est à nous préciser. L'avis 57 est levé. Il est bien prévu	F	57
Article 17. Établissements comportant des locaux d'hébergement			SO	58
Article 18. Cabines et espaces à usage individuel			SO	59
Article 19. Caisses ou équipements en batterie			SO	60
CENTRE PÉNITENTIAIRE (ARRÊTÉ DU 04/10/2010)				
			SO	4
OLD ERP(PC > 01/07/2017)				
OLD : ERP(PC > 01/07/2017)			SO	5

7.4 TRANSPORT DE BRANCARDS

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
DIMENSIONNEMENT DE LA CAGE D'ESCALIER ET DE SON ACCÈS				

Description	Photo	Observations et commentaires	Avis	N°
Accès à l'escalier		L'escalier principal du projet totalise 2 unité de passage, soit des paliers de 2.80 mètres sur 1.40 mètres au minimum. Le passage du brancard standardisé est réalisable dans les espaces recevant du public (pour info, seule l'accès au brancard du vide sanitaire n'est pas réalisable, du fait du SAS)	F	1
Largeur de l'emmarchement de l'escalier		L'escalier est à 2 unités de passage soit 1.40 mètre et au minimum 1.20 mètres entre mains courantes.	F	2
Largeur des paliers et circulations		les palier et les circulations intérieures ont une largeur minimum de 2 unités de passage (1.40 mètres)	F	3

8 PARTENAIRES DE L'OPÉRATION



MAÎTRE D'OUVRAGE

david boyard
Université Marie et Louis Pasteur
25000 Besançon



ARCHITECTE – MAÎTRE D'ŒUVRE

MILANI-BEAUDOIN - BESANÇON
25000 BESANÇON
03 81 83 47 58

CHIFFRES CLÉS

20 mois
Durée totale du projet

2
Avis en attente d'action

2 interlocuteurs
Partenaires impliqués dans le projet

3900000 €
Montant prévisionnel des travaux

24 mois
Durée prévisionnelle des travaux

SOCOTEC



VOTRE AVIS COMPTE

Dans une démarche d'amélioration continue de la qualité de nos prestations, nous attachons une importance particulière à votre retour d'expérience.

Votre avis nous permet d'améliorer la lisibilité de nos rapports et la qualité de nos interventions.

Vous allez recevoir une enquête…

SOCOTEC.FR

Agence Construction Besançon
Pôle Construction&Immobilier Bourgogne-Franche-Comté
4 rue du colonel Maurin | 25000 BESANCON | (+33)3.81.41.15.00
SOCOTEC Construction - S.A.S. au capital de 9 116 700 euros - 834 157 513 RCS Versailles - APE 7120B - n° TVA intracommunautaire : FR09 834157513
Siège social : Immeuble Mirabeau - 5, place des Frères Montgolfier - CS 20732 - Guyancourt - 78182 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES CEDEX - FRANCE