

Mairie de SAINT JULIEN
Gaël LE NOANE
rue de Sainte Anne
22940 SAINT JULIEN
Email : dgs@saint-julien.fr

SAINT JULIEN - COMMUNE DE SAINT JULIEN - Extension du groupe scolaire des Plantes - CT

Date d'émission 12/03/2026
N° d'affaire : 250123460000050
Référence chrono : CT/23460/0326/0137
Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Sebastien ROBERT
Tél. +33 6 61 37 94 05
Email : sebastien.robert@socotec.com

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	6
3.1. Partenaires de l'opération	6
3.2. Données de l'affaire	6
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	7
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	9
5.1. Analyse de Risque	9
5.2. Evaluation de conformité	10
6. ANALYSE DE RISQUE	14
6.1. Mission LE relative à la solidité des existants	14
6.2. Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables	15
7. EVALUATION DE CONFORMITE	24
7.1. Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme	24
7.2. Missions relatives à la sécurité des personnes	25
7.3. Mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées	35
7.4. Mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie	41
8. COMPLETUDES DES ESSAIS ET MESURES	42

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°250123460000050, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception destiné à la consultation des entreprises .

Les avis sur les dispositions techniques qu'il comporte sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 3 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

Missions d'analyse de risque :

- Mission LE relative à la solidité des existants (LE).
- Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (LP).

Missions d'évaluation de conformité:

- Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme (PS).
- Mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels (STI).
- Mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).
- Mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie (TH).
- Mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées (HAND).

Accréditation COFRAC INSPECTION N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

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 avis suspendus 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'évaluation technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement et s'exerce lors de la phase de conception et de réalisation des travaux du projet de construction. L'intervention de l'évaluateur technique de construction se base sur **l'analyse de risques et l'évaluation de conformité** .

L'analyse de risque permet d'identifier les aléas et les enjeux pour l'ouvrage et les éléments d'équipements relevant des **techniques courantes**. L'évaluateur technique prend en compte :

- Le contexte de l'opération de construction,
- Les référentiels techniques appropriés,
- Les retours d'expérience et les pathologies (désordre connus) propres à la typologie de l'ouvrage




L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

Le risque est défini en termes de conséquence et de vraisemblance pour l'ouvrage, tels que des dommages matériels, l'impact sur sa pérennité et son usage normal.

L'évaluation de conformité consiste à faire une analyse critique des dispositions du projet vis-à-vis de la réglementation applicable à celui-ci. Elle porte sur le respect du référentiel réglementaire applicable ainsi que les normes rendues applicables par ce dernier. En complément des contrôles réalisés par les constructeurs et du fait de son savoir-faire, le contrôleur technique procède à des vérifications visuelles suivant un échantillonnage. Le risque de non-conformité découle d'un défaut d'application des dispositions règlementaires.

2. SIGNATURES

Tous ces avis ont été établis par les intervenants SOCOTEC Construction suivants :

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Sebastien ROBERT Responsable d’Affaire	
Jeremy DROUET Spécialiste Électricité	
Yann BRIAND Spécialiste Thermique et Fluides	

Ce rapport a été édité par : Sebastien Robert

Ce rapport a été transmis à :

- dgs@saint-julien.fr
- agence@stumm-architectures.fr
- bet.ai@armoringenierie.fr
- MR OGIER / contact@opryme.fr

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.

3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

3.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage
Mairie de St Julien 22 Saint Julien
Architecte - Maître d'œuvre
STUMM ARCHITECTURES 16, Rue de la Mairie 22480 SAINT-CONNAN
Bureau d'études
BET énergie fluide ARMOR INGENIERIE 5C, rue de la Ville Néant 22360 LANGUEUX
Économiste
MR OGIER OPRYME INGENIERIE 1, Rue des Frères Mongolfier 22400 LAMBALLE

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE
Rue des Chenes 22940 SAINT JULIEN
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
Extension du groupe Scolaire par la création de deux salles de classe et blocs sanitaires Restructuration des sanitaires existants Modification structurelle de la toiture du hall maternelle.
PERMIS DE CONSTRUIRE
<ul style="list-style-type: none">N° du Permis de Construire : en attente

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
Pv CCDSA du 4mars26.pdf	11/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PC_PC3940-Plans A3.pdf	15/01/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PC_03-PC5-PLAN TOITURE.pdf	15/01/2026
NOTICE ACCESSIBILITÉ.pdf	15/01/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PC_01-PC5-PC3940-PLANS-ELEVATIONS.pdf	15/01/2026
cerfa_13824-04 (25).pdf	15/01/2026
notice sécu 5eme catégorie.pdf	15/01/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PC_02-PC3-PC3940-COUPES.pdf	15/01/2026
ETUDE DE SOL_201904300944.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_101_RDC_Pôle maternelle.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 08 - Menuiseries intérieures.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_106_Coupes-Elevations-MEX.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 11 - Revêtements de sol - Faïence.pdf	04/03/2026
24-027 - RE2020 - 20251210 - Ecole des plantes V2.pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_PV01.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_107_Plan toiture.pdf	04/03/2026
R19-06-2965 Saint-Julien - Extension groupe scolaire (1).pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_PL01.pdf	04/03/2026
CCTP - Lot N°13 - Electricité CFO-CFA.pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_RES-01.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_103_Coupes.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_111_Détails.pdf	04/03/2026
CCTP - Lot N°12 - PICHVent.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 07 - Menuiseries extérieures.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_105_Coupes.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_00_Plans A3.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_104_Coupes.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 09 - Doublage - Cloison - Plafond - Isolation.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_102_RDC_Pôle élémentaire.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 06 - Etanchéité.pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_VMC01.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 10 - Plafonds suspendus.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_112-Agencement.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - Tableau de portes intérieures.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_110_Plan calepinage Plafond.pdf	04/03/2026
RA1607.1710.0970.291_DAAT_V01_FINAL.pdf	04/03/2026
PLAN ENSEMBLE - CHARPENTE BOIS - GROUPE SCOLAIRE ST JULIEN - PRO - Ind A.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 05 - Couverture et bardage métallique.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 12 - Peinture.pdf	04/03/2026
CCTP - Lot N°14 - Photovoltaïque.pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_EL-02.pdf	04/03/2026
01-PRO-Vue en plan-GO.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_113_Plan principe Réseaux.pdf	04/03/2026

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
ST JULIEN - Groupe scolaire - 01 - Démolition - Désamiantage.pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_EL-01.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 00 - Préambule.pdf	04/03/2026
PU24-01_STJULIEN_GroupeScolaire_PRO_100_VRD.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 02 - Terrassement - VRD.pdf	04/03/2026
24-027_ST JULIEN_CH01.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 04 - Charpente - Ossature bois - Bardage.pdf	04/03/2026
Note Hydraulique GIEP.pdf	04/03/2026
ST JULIEN - Groupe scolaire - 03 - Gros oeuvre.pdf	04/03/2026
12-03-26 - SAINT JULIEN COMMUNE DE SAINT JULIEN Extension du groupe scolaire des Plantes CT-Rapport RICT-CT-23460-0326-0137.pdf	12/03/2026

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

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

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DONNEES RELATIVES A LA SOLIDITE, CONCERNANT LES EXISTANTS, DU FAIT DE LA REALISATION DES TRAVAUX NEUFS DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES ELEMENTS D'EQUIPEMENT FONDATIONS SUPERFICIELLES Type ou technique	D	La pré étude de structure indique des fondations par massifs isolés, contrairement aux prescriptions notées dans le rapport géotechnique G2AVP SOLCAP ("La mise en œuvre de semelles ponctuelles est proscrite"). Les hypothèses d'ancrages et la vérifications des contraintes de sols devront être vérifiées dans le cadre d'une mission G2PRO.	60
DALLAGES Couche de fondation du dallage Manifestation du désordre: Défaut de stabilité, et ses conséquences Coût du réparation moyen: 196780 € Répartition en % du coût de réparation des désordres: 1.7 %	D	Les valeurs de compacité de la couche de forme des dallages notés dans le rapport G2AVP et reprises dans le CCTP, ont évolués depuis l'édition du rapport de 2019. EV2>50 MPa et EV2/EV1 <2,2 et Kw>50MPa.	66
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT Voiles Manifestation du désordre: Défaut de stabilité, et ses conséquences Coût du réparation moyen: 516360 € Répartition en % du coût de réparation des désordres: 9.4 %	S	Nous préciser s'il est prévu des voiles BA en soubassements ou en blocs Bancheurs (tel que décrits sur les plans de détails)	75
COUVERTURE Couverture métallique froide ventilée sur habitation Manifestation du désordre: Défaut d'étanchéité à l'eau Coût du réparation moyen: 170296 €	S	La couverture en bacs acier crée un risque de condensation au droit des locaux chauffés. Les plans de détails indiquent un écran HPV sous couverture qui sauf erreur de notre part, n'est pas décrit au CCTP.	118

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Répartition en % du coût de réparation des désordres: 13.1 % Ecran de sous-toiture HPV Pare-vapeur	S	Les ouvrages de recueil des éventuels condensats sur l'écran HPV, sous la couverture bac acier devront être justifiés.	121

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

5.2. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION PARASISMIQUE DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE DISPOSITIONS GÉNÉRALES Établissements assujettis Classement de l'établissement dans le permis de construire, en ERP 5ème catégorie CONSTRUCTION & AMÉNAGEMENTS LOCAUX PRESENTANT DES RISQUES PARTICULIERS Isolement par rapport aux zones accessibles au public DEGAGEMENTS Conception générale AMENAGEMENTS INTERIEURS PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux emploi du bois <i>Les parois verticales des dégagements non protégés et des locaux sont classés C-s3, d0 ou en catégorie M 2.</i>			
	S	L'arrêté de PC sera à nous transmettre pour enregistrement	179
	S	Suivant prescription du rapport de la CCDSA du 04/03/26: Le local rangement extérieur devra comporter une enveloppe CF 1H et d'un bloc porte CF 1/2h + FP: a justifier	202
	S	Nous confirmer que le portail coulissant de fermeture de la cour intérieure sera ouvert en permanence aux heures d'ouverture des locaux, et sera manœuvré uniquement par le personnel de l'établissement.	250
	S	Panneaux de Contre Plaqué peuplier prévus dans le hall maternelle : classement de réaction au feu M2 a justifier	226

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
CHAUFFAGE, VENTILATION Généralités <i>Chauffage des locaux par des radiateurs alimentés en eau chaude par une chaudière gaz et une PAC air/eau extérieure fonctionnant au R454C.</i>			
	S	Nous préciser les dispositions prévues permettant de limiter la température des radiateurs accessibles aux maternelles à 60°C (nous avons bien pris note qu'il est prévu des radiateurs avec une loi d'eau de 45/30°C pour les maternelles, mais le réseau devra être équipé d'un système permettant de ne pas dépasser les 60°C).	398
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES & ÉCLAIRAGE Conformité des installations aux normes les concernant	S	PHOTOVOLTAÏQUE : Absence de descriptif: - Coupure à prévoir proche de la coupure générale de l'établissement. - Nous confirmer que les câbles DC descendront directement dans le local ONDULEUR (qui devra être CF1H) sans transiter dans le bâtiment. - Il conviendra respecter les préconisations de la commission centrale de sécurité du 5 Novembre 2009	408
	S	Les Prises de courant devront avoir une hauteur minimale de 1,20m dans les locaux où les enfants auront accès.	409
Eclairage de sécurité d'évacuation	S	A compléter: - Classe maternelle 1 - Classe élémentaire 2	411
ERP DU 1ER GROUPE CHAUFFAGE, VENTILATION, RÉFRIGÉRATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE, CHAUFFERIE - CH1 À CH58 PRODUCTION CENTRALISÉE DE CHALEUR Implantation et aménagement de la chaufferie (puissance utile >70 kW) <i>Chaudière gaz de puissance 84 kW.</i> Caractéristiques des parois de la chaufferie			
	S	Nous confirmer que les parois et le plafond de la chaufferie seront M0 CF 2H.	389
			400

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Caractéristiques des accès	S	Nous confirmer que la porte de la chaufferie sera CH1/2h avec un ferme-porte et une barre anti-panique.	
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITE DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPEES			
ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC (PC > 01/07/2017)			
Article 2. Cheminements extérieurs			
Signalisation des croisements véhicules/piétons			
Dispositif d'éveil de la vigilance (selon annexe 6)	S	Bandes podotactiles de part et d'autre du passage piétons non décrites au CCTP	307
Article 12. Sanitaires	S	Nous confirmer que les sanitaires existants sont accessibles aux handicapés	372
DONNEES RELATIVES AUX EQUIPEMENTS ET CARACTERISTIQUES THERMIQUES DES BATIMENTS			
RE 2020 - BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION			
Cas d'application de la RE2020			
Cas général d'application de la RE2020 partie énergie avec respect des obligations de résultat pour le besoin conventionnel en énergie " Bbio", la consommation conventionnelle d'énergie " Cep ", la consommation d'énergie primaire non renouvelable du bâtiment " Cep,nr" et le nombre de degrés-heures d'inconfort estival « DH » et respect des exigences de moyens	S	Il ne nous a été communiqué qu'une synthèse de la note de calcul thermique. Le document complet sera à nous communiquer pour avis.	381
<i>Note de calcul thermique du BET ARMOR INGENIERIE de novembre 2025.</i>			
Examen de la note de calcul, des justificatifs des données d'entrée.			
Contrôles visuels.			
Caractéristiques thermiques du bâti vis-à-vis de l'impact sur les indicateurs Bbio, Cep, Cep,nr, DH et les exigences de moyen.			
Caractéristiques thermiques des parois opaques donnant sur l'extérieur, enterrées, ou sur des locaux non chauffés			
<i>Isolation sous chape R=4,65 m².k/w</i>			
<i>Isolation des MOB R=6,45</i>			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Isolation sur bac acier R=5,1	S	La note de calcul thermique prend en compte une isolation des combles par des panneaux en laine de bois R=8,1 m².k/w alors que le CCTP prévoit une isolation avec un R=8 m².k/w. A préciser.	406
Perméabilité air enveloppe vis-à-vis de l'impact sur les indicateurs Bbio, Cep et Cep,nr et les exigences de moyen.	S	La note de calcul thermique prend en compte une perméabilité à l'air de 0,7 m³/h.m². Nous confirmer qu'il sera réalisé des essais en fin de chantier afin de valider cette perméabilité.	382

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6. ANALYSE DE RISQUE

6.1. Mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DEFINITION DU PROGRAMME DE TRAVAUX SUR EXISTANTS			
Existence de documents définissant de manière précise ce programme	F		
RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS			
Existence de documents définissant les existants			
Indication des existants sur le plan de masse	F		
Indication de la hauteur des existants	F		
Indication de caves ou sous sol(s) dans les existants	SO		
Investigations prévues pour reconnaître les existants	SO		
Examen de l'état apparent des existants	PM	Pour mémoire : En l'absence de communication du résultat d'études de diagnostic et de l'état des lieux, SOCOTEC ne peut prendre en compte, dans l'exercice de sa mission, que les éléments résultant de l'examen visuel de l'état apparent des existants.	
Résultats de l'examen par SOCOTEC, de l'état apparent des existants	PM	Pour mémoire : Rapport de repérage des matériaux contenant de l'amiante EQUANTEC du 30 octobre 2017	
Influence des existants sur la construction	F		
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS			
Adéquation des données relatives aux existants vis-à-vis du projet	F		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

6.2. Mission LP relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PARAMÈTRES CLIMATIQUES			
Vent			
Zone de vent	F		
- vent : région 3 ;			
Catégorie de terrain (rugosité)	F		
- catégorie de terrain IIIb			
Neige			
Zone de neige	F		
- neige : zone A1.			
Majoration due au site	SO		
Atmosphère corrosive	SO		
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ			
Zone	F		
Zone de sismicité 2 (faible) –			
Catégorie d'importance	F		
catégorie d'importance III			
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE	PM	Pour mémoire : Suivant rapport d'étude géotechnique G2AVP SOLCAP N°R19-06-2965 du 17/06/2019	
Rapport d'étude géotechnique G12 SOLCAP N°R/10/06/1029 du 25/06/10 présent dans le dossier transmis		Nota: Nous confirmer s'il est prévu un complément de mission géotechnique G2PRO (rapport à nous transmettre en préparation des travaux).	
Risques géotechniques			
Pentes	SO		
Le terrain est globalement plat.			
Falaise rocheuse et éboulement	SO		
Sols sous-consolidés	SO		
Aucun mouvement de terrain à proximité du site étudié n'est répertorié sur le site du BRGM.			
Retrait - gonflement des argiles	F		
Retrait/gonflement des argiles : zone faiblement exposée			
Pendage des couches de sols	SO		
Catégorie géotechnique de l'ouvrage	F		
Connaissance du sol			
Type de sondage	F		
2 sondages pressiométriques + 1 sondage pénétrométrique (au droit du projet de 2020 (Pole périscolaire) + 1 sondage de reconnaissance des fondations à 0,80m de profondeur			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Nombre et maillage des sondages	F		
Profondeur des sondages	F		
<i>Profondeur des sondages entre 5,40m et 7,00m/TN</i>			
Agressivité des sols	PM	Pour mémoire	
Connaissance de l'hydrologie du site			
Niveaux de la nappe précisés	F		
<i>Niveaux d'eau relevés lors des sondages réalisés le 29 mai 2019 : entre 1,10 et 1,20m/ TN</i>			
Agressivité des eaux souterraines	PM	Pour mémoire	
Interaction travaux / hydrologie	F		
Interprétation des essais par le géotechnicien	F		
Précision du modèle géotechnique retenu			
Caractérisation des couches de sols	F		
Niveau d'assise	F		
Taux de travail	F		
<i>QELS = 0,13 MPa.</i>			
Ancrage dans la couche de fondation	F	Nota : les soubassements seront rigides, constitués de béton banché. La mise en œuvre de semelles ponctuelles est proscrite.	
<i>Fondations de type semelles filantes, ancrés systématiquement à 0,6 m de profondeur sous la surface actuelle du TN, au sein des terrains limoneux.</i>			
Estimation des tassements	F		
<i>Tassements estimés entre 3,4 et 7,7 millimètres</i>			
Avis dans le rapport sur la faisabilité des dallages	F		
INFLUENCE DES EXISTANTS SUR LES TRAVAUX NEUFS	SO		
RÉSEAUX			
Réseau d'adduction d'eau			
Définition du tracé	F		
Analyse chimique de l'eau livrée	PM	Pour mémoire	
Nature et mode de pose des canalisations vis-à-vis de leur résistance mécanique	F		
Nature et mode de pose des canalisations vis-à-vis de la corrosion interne et externe	F		
Profondeur vis-à-vis du gel	PM	Pour mémoire	
Réseau d'assainissement			
Définition du tracé	PM	Pour mémoire: Plan de récolement des réseaux enterrés avec la représentation des pentes, à nous transmettre en phase dossier d'exécution.	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Niveaux de fils d'eau et de raccordement	PM	Pour mémoire	60
Nature et mode de pose des canalisations vis-à-vis de leur résistance mécanique <i>Canalisations en PVC composite type CR8</i>	F		
Nature et mode de pose des canalisations vis-à-vis de la corrosion interne et externe	F		
Réseau de gaz enterré	SO		
RÉSEAU DE CANALISATIONS ÉLECTRIQUES ENTERRÉES			
Définition du tracé	F		
Nature et mode de pose des canalisations vis-à-vis de leur résistance mécanique	F		
Massif d'ancrage des candélabres	F		
Réseau de téléphone (canalisations enterrées)			
Définition du tracé	F		
Nature et mode de pose des canalisations vis-à-vis de leur résistance mécanique	F		
VOIRIES			
Nature du sol d'assise	F		
Définition des charges supportées par les voies	F		
<i>Enrobe voirie légère</i>			
Constitution des chaussées	F		
Constitution des parkings	F		
Essais sur le sol d'assise	PM	Pour mémoire	
FONDATIONS SUPERFICIELLES	PM	Pour mémoire : Suivant pré étude de structure BA SIRIUS N° 01 ind A du 23/02/26	
Type ou technique	D	La pré étude de structure indique des fondations par massifs isolés, contrairement aux prescriptions notées dans le rapport géotechnique G2AVP SOLCAP ("La mise en œuvre de semelles ponctuelles est proscrite"). Les hypothèses d'ancrages et la vérifications des contraintes de sols devront être vérifiées dans le cadre d'une mission G2PRO.	
Matériaux	F		
Portance			
Evaluation de la portance	PM	Pour mémoire	
Dispositions constructives	PM	Pour mémoire: L'étude de structure BA sera à nous transmettre en phase dossier d'exécution.	
Contrôle et suivi d'exécution	PM		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DALLAGES			
Nature ou technique	F	Pour mémoire: Nous contacter pour la vérification des fonds de fouilles.	
Référentiel	PM	Pour mémoire: application du DTU 13.3	
Conditions d'exploitation du dallage	F		
Couche de fondation du dallage	D	Les valeurs de compacité de la couche de forme des dallages notés dans le rapport G2AVP et reprises dans le CCTP, ont évolués depuis l'édition du rapport de 2019. EV2>50 MPa et EV2/EV1 <2,2 et Kw>50MPa.	66
Isolation thermique	SO		
Dimensionnement du dallage	PM	Pour mémoire: étude de structure BA à nous transmettre en phase dossier d'exécution.	
Réception de la plateforme	PM	Pour mémoire : Rapport d'essais à la plaque à nous communiquer	
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAINT	PM	Pour mémoire : Suivant pré étude de structure BA SIRIUS N° 01 ind A du 23/02/26	
Nature ou technique	F		
Ouvrages présentant des difficultés particulières	SO		
Classes d'exposition <i>Béton banche de classe XS1 prévu au CCTP pour les ouvrages enterrés.</i>	F		
Dimensionnement global	PM	Pour mémoire: en attente de l'étude de structure BA	
Contreventement	SO		
Poteaux	SO		
Voiles	S	Nous préciser s'il est prévu des voiles BA en soubassements ou en blocs Bancheurs (tel que décrits sur les plans de détails)	75
Maçonnerie porteuse	F		
Planchers dalles pleines	SO		
Poutres et nervures Prédimensionnement compte-tenu de la portée <i>Longrines BA</i>	PM	Pour mémoire	
Rupteurs thermiques	SO		
STRUCTURE MÉTALLIQUE	SO		
STRUCTURE EN BOIS OU MATÉRIAUX À BASE DE BOIS	PM	Pour mémoire: Suivant Pré étude de charpente bois SIRIUS N°1 ind A du 23/02/2026 :	
Mur structurel à ossature bois	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
choix des matériaux bois ou à base de bois <i>Montants verticaux en bois massif de classe 2 de section 45*145mm, entraxe 600mm, Panneaux de particules P5 type Durelis Vapourblock de chez Unilin ou équivalent isolation en panneau de fibre de bois type Isonat Flex 55 de chez Isover</i>			
durabilité des éléments bois ou à base de bois	F		
justification ELU et ELS de l'ossature et des voiles de contreventement	PM	Pour mémoire	
comportement hygrothermique de la paroi et risque de point de rosée <i>Ecran pare-pluie rigide en panneau de fibre de bois de type Isolair Multi de chez Soprema</i>	F	Nota : Avis technique du procédé à nous transmettre.	
moyens et méthodes mis en œuvre pour limiter l'exposition aux intempéries	HM	Hors mission SOCOTEC	
Charpente ou ferme traditionnelle en bois			
choix des matériaux	F		
durabilité naturelle ou conférée des éléments bois ou à base de bois	F		
conception et justification ELU et ELS des fermes, pannes, chevrons, ...	PM	Pour mémoire : Les notes de calculs du dimensionnement des éléments porteurs de la charpente et des assemblages, sera à nous transmettre en phase dossier d'exécution.	
conception et justification des systèmes de stabilité et de contreventement	F		
moyens et méthodes mis en œuvre pour limiter l'exposition en phase chantier	HM	Hors mission SOCOTEC	
ÉTANCHÉITÉ PAROIS ENTERRÉES (HORS PRESSION)			
Principe d'étanchéité			
Revêtement d'étanchéité <i>Etanchéité pour parois enterrées composées par une membrane bitume élastomère</i>	F		
Protection du revêtement d'étanchéité <i>PERIBOARD ULTRA+ de chez KNAUF ou équivalent</i>	F		
Drainage <i>Drainage périphérique (crépine entourée de matériaux drainants, le tout protégé d'un géotextile) raccordé à un exutoire gravitaire</i>	F		
CUVELAGE (PRESSION HYDROSTATIQUE)	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR TAN			
Destination de toiture	F		
Pente de toiture	F		
<i>Pente de toiture végétalisée de 3,1°, 3,7° et 4,8°</i>			
Complexe isolant-étanchéité			
Domaine d'emploi	F	Nota: La note de calculs de vérification du dimensionnement des Tôles d'Acier Nervurées support de toiture végétalisée sera à nous transmettre en préparation des travaux.	
<i>Tôles d'acier nervurées pleines autoportantes d'ep 0,75mm en acier galvanisé gamme HACIERCO 4.253.50 de chez ARVAL ou équivalent.</i>			
Pare-vapeur	F		
<i>Pare vapeur adapté de chez SOPREMA ou équivalent</i>			
Isolation	F		
<i>Laine de roche, non revêtu, de type ROCKACIER C nu Energy de chez ROCKWOOL ou équivalent.</i>			
Système collé	F		
<i>Étanchéité est de type bicouche élastomère, pose en adhérence, conforme à l'Avis Technique SOPRALENE JARDIN</i>			
Protection d'étanchéité	F	Nota : Avis technique du procédé à nous transmettre.	
<i>Système de végétalisation extensive multicouche par rouleau pré-cultivée type TOUNDRA FLORE de chez SOPREMA</i>			
Evacuation des eaux pluviales EEP			
Implantation des EEP	PM	Pour mémoire	
Dimensionnement des EEP	PM	Nota : le justificatif du dimensionnement des ouvrages de recueil des eaux sera à nous transmettre en préparation des travaux.	
Trop-pleins	PM	Pour mémoire	
Dispositions faisant obstacle à l'écoulement de l'eau	PM	Pour mémoire	
Relevés d'étanchéité			
Nature des supports des relevés	F		
<i>Costières métalliques en tôle d'acier galvanisé ep 12/10ème fixée mécaniquement</i>			
Nature des relevés	F		
Dispositif d'écartement des eaux de pluie en tête de relevés	F		
Protection des relevés en partie courante	PM	Pour mémoire	
Equipements en toiture	SO		
Garde corps en toiture	SO		
Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité	SO		
COUVERTURE			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Nature ou technique Dispositions générales <i>bacs acier à profil trapézoïdal en acier galvanisé prélaqué gamme TRAPEZA modèle 3.333.39T de chez ARCELORMITTAL ou équivalent.</i> <i>bacs acier à profil sinusoïdal en acier galvanisé prélaqué gamme FREQUENCE modèle 13.76.18T de chez ARCELORMITTAL ou équivalent.</i>	F	Nota : Le modèle de bac acier devra être compatible avec la pose de panneau photovoltaïque en toiture.	
Hygrométrie	PM	Pour mémoire : Toiture bac acier du local rangement extérieur : nous attirons l'attention du maître d'ouvrage sur le risque de condensation de ce type de couverture. (local non ventilé)	
Couverture métallique froide ventilée sur habitation	S	La couverture en bacs acier crée un risque de condensation au droit des locaux chauffés. Les plans de détails indiquent un écran HPV sous couverture qui sauf erreur de notre part, n'est pas décrit au CCTP.	118
Pentes <i>Pente de couverture de 13,5°, 15,5, 23,1°, 31,8° et 37,1°</i>	F		
Support	F		
Longueur de rampant	F		
Chéneaux Nature <i>Cheneau zinc en reprise des versants de toiture de l'existant</i> Pente Trop-pleins	F PM PM	 Pour mémoire Pour mémoire: trop pleins visibles de l'extérieur à justifier en exécution.	
Gouttières Nature <i>gouttières havoraises ou pendantes à profil carré en aluminium</i> Pente	F PM	 Pour mémoire	
Ecran de sous-toiture HPV Ventilation Pare-vapeur	F S	Les ouvrages de recueil des éventuels condensats sur l'écran HPV, sous la couverture bac acier devront être justifiés.	121
Système photovoltaïque fixé sur les éléments de couverture Référentiel technique	PM		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		RAPPEL : LE COMPLEXE DE COUVERTURE DEVRA ETRE SOUS AVIS TECHNIQUE (OU SAUF CAS EXCEPTIONNEL, SOUS ENQUETE TECHNIQUE NOUVELLE) ET COMPATIBLE AVEC L'ENSEMBLE DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES COURANTS (EPC SOLAIRE, SOPRASOLAR, DOME SOLAR, ...).	
Etanchéité des éléments de couverture	PM	Pour mémoire	
Tenue aux charges climatiques des modules	PM	Pour mémoire	
PAROIS EXTÉRIEURES TRADITIONNELLES	SO		
ENDUITS TRADITIONNELS	SO		
FAÇADES LÉGÈRES VITRÉES			
Type ou technique	F	Nota: Avis technique des ensembles vitrés donnant sur la cour intérieure à nous transmettre et notamment le procédé de collage des vitrages dans les angles.	
Conception de la façade en fonction des exigences du site	F		
Fixations à la structure du bâtiment	PM	Pour mémoire	
Vitrages : nature et dimensionnement	F		
BARDAGES			
Nature du support de bardage	F		
Ossature du bardage : fixation au support	F		
Bardage : nature	F		
<i>Bardage en tôle à petites ondes symétriques sinusoïdales modèle BAINE de chez ARCELORMITTAL ou équivalent</i>			
<i>Lames de bardage en bois Douglas profil AERO de chez ORLO ou équivalent</i>			
Bardage : ventilation et lame d'air	F		
MENUISERIES EXTÉRIEURES			
Nature ou technique	F		
<i>Châssis en aluminium laqué avec profilés tubulaires à rupture de pont thermique</i>			
Protection contre la corrosion	F		
<i>QUALIMARINE et QUALICOAT.</i>			
Classement par rapport aux exigences du site	F		
<i>Classes d'étanchéité : A*2, E*4, V*A2</i>			
Prédimensionnement vis-à-vis du vent	F		
Fixations des menuiseries	PM	Pour mémoire: Application du DTU 36-5	
Calfeutremments	PM	Pour mémoire: Application du DTU 36-5	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Vitrages : nature et dimensionnement	F		
<i>Label CEKAL</i>			
Portes extérieures	F		
CONSTRUCTION HORS SITE	HM	Hors mission SOCOTEC	
RÉEMPLOI	HM	Hors mission SOCOTEC	
CLOISONS			
Nature ou technique	F		
Adéquation aux locaux	F		
Résistance par rapport aux appareils à supporter	F		
Cloisons en bordure de vide	SO		
Cloisons sous faux-plafonds	F		
REVÊTEMENTS DE SOLS DURS COLLÉS	SO		
REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES COLLÉS			
Nature ou technique	F		
<i>Revêtement de sol Linoleum monocouche compact gamme LINOLEUM COMPACT XF2 de chez TARKETT ou équivalent.</i>			
Compatibilité avec le support	F		
Adéquation aux locaux - UPEC	F		
<i>Classement UPEC : U4 P3 E1/2 C2</i>			
Conception de la forme - chape	F		
<i>Chape liquide base ciment gamme AGILIA CHAPE de chez LAFARGE ou équivalent</i>			
Préparation des sols avant pose	PM	Pour mémoire	
REVÊTEMENTS MURAUX INTÉRIEURS	SO		
PLAFONDS SUSPENDUS			
Nature ou technique	F		
GARDE-CORPS - SERRURERIE	SO		
ASCENSEURS	SO		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

7. EVALUATION DE CONFORMITE

7.1. Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DONNÉES DE BASE			
Zone <i>Zone 2</i>	F		
Catégorie d'importance <i>Catégorie d'importance III</i>	F		
Classe de sol <i>classe C</i>	F		
Risque de liquéfaction <i>Niveau d'aléas faible - $agr = 0,7m/s^2$</i>	PM	Pour mémoire	
EXAMEN A PRIORI DU CONTREVENTEMENT			
Eléments primaires en densité suffisante dans les deux sens	F		
Proportion d'éléments secondaires par rapport aux éléments primaires	F		
FONDATIONS : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	F		
STRUCTURES BOIS : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	F		
RENFORCEMENT PARASISMIQUE DES EXISTANTS	SO		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

7.2. Missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE			
DISPOSITIONS GÉNÉRALES			
Objet - Textes applicables			
Classement des établissements <i>ERP de 5eme catégorie type R avec activité N</i>	F		
Établissement comportant des locaux de types différents	SO		
Utilisations exceptionnelles des locaux	HM	Hors mission	
Etablissement(s) dans Immeuble de Grande Hauteur	SO		
Choix des principes d'évacuation ou de mise à l'abri des handicapés			
Tenir compte de l'exploitation et de l'aide humaine disponible	F		
Etablissement "ERP" nouveau, aménagé dans un existant	SO		
Travaux effectués dans un établissement "ERP" existant	SO		
Prescriptions de la Commission de Sécurité <i>Suivant rapport d'étude la CCDSA22 du 04/03/2026</i>	F	Nota: prescriptions du rapport de la CCDSA22 à prendre en compte dans le projet	
Justification des classements des matériaux et éléments de construction <i>ERP de 5eme catégorie type R avec activité N</i>	F		
Travaux dangereux	PM	Pour mémoire	
Conformité aux normes - Essais de laboratoire	PM	Pour mémoire	
STRUCTURES PROVISOIRES ET DÉMONTABLES SOUMISES ARRÊTÉ 22 JUILLET 2022	SO		
Établissements assujettis			
Classement de l'établissement dans le permis de construire, en ERP 5ème catégorie	S	L'arrêté de PC sera à nous transmettre pour enregistrement	179
Cas d'établissement dans plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux			
Exploitations de même type	F		
Bilan dans le cas d'établissement unique ; effectif total <i>Effectif déclaré :140 personnes pour le public et 16 pour le personnel</i>	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Cas particuliers	SO		
Calcul de l'effectif			
Exploitation de type "N" <i>Suivant rapport d'étude la CCDSA22 du 04/03/2026 :</i>	F	1p/m² accessible soit 57 personnes	
Exploitation de type "R" <i>Suivant rapport d'étude la CCDSA22 du 04/03/2026 :</i>	F	Déclaré 140 enfants + 16 personnels pour la période Scolaire Déclaré 36 enfants + le personnel pour le périscolaire Déclaré 40 enfants + personnel pour le centre de loisirs	
Vérifications techniques			
Système de détection automatique	PM	Pour mémoire	
Installations de désenfumage	SO		
Installations électriques	PM	Pour mémoire	
CONSTRUCTION & AMÉNAGEMENTS			
STRUCTURES, PATIOS ET PUIITS DE LUMIERES			
Etablissements sans locaux à sommeil			
Plancher bas du niveau le plus haut inférieur à 8 mètres <i>Bâtiments <8m de hauteur</i>	F		
Etablissement occupant entièrement le bâtiment et dont le dernier niveau est à plus de 8 m du niveau d'accès des secours	SO		
Patios, puits de lumière	SO		
ISOLEMENT DES TIERS			
Isolement par rapport à des tiers contigus	SO		
Isolement par rapport à des tiers en vis-à-vis	SO		
Isolement de l'établissement par rapport aux façades non aveugles de tiers, dominant sa couverture	SO		
ISOLEMENT PAR RAPPORT AU PARC DE STATIONNEMENT	SO		
ACCES DES SECOURS			
Conditions d'accès des secours, depuis l'extérieur	F		
Dispositions spécifiques d'accès correspondant à l'existence d'un dernier niveau à plus de 8 m du niveau d'accès des secours	SO		
ENFOUISSEMENT	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
LOCAUX PRESENTANT DES RISQUES PARTICULIERS			
Liste des locaux à risques <i>Locaux à risques moyen déclarés dans la notice : Local Chaufferie, local onduleur, local Rangement, Local ménage</i>	F		
Isolement par rapport aux zones accessibles au public	S	Suivant prescription du rapport de la CCDSA du 04/03/26: Le local rangement extérieur devra comporter une enveloppe CF 1H et d'un bloc porte CF 1/2h + FP: a justifier	202
Résistance au feu des murs séparatifs <i>Enveloppes CF1h (EI 60) et bloc portes PF 1/2h + FP (E30)</i>	F		
Résistance au feu des planchers séparatifs	F		
Caractéristiques des portes d'intercommunication	F		
Grande Cuisine isolée	SO		
GAZ	SO		
DEGAGEMENTS			
Conception générale	S	Nous confirmer que le portail coulissant de fermeture de la cour intérieure sera ouvert en permanence aux heures d'ouverture des locaux, et sera manœuvré uniquement par le personnel de l'établissement.	250
Principe d'évacuation <i>Dégagements : 6 sorties totalisant 14 UP</i>	F		
Absence de dépôts, objets faisant obstacle à la circulation	PM	Pour mémoire: Les Store ou rideaux ne devront pas obturer les issues.	
Conditions de desserte des étages jusqu'au niveau d'évacuation	SO		
Portes			
Dispositif de manoeuvre des portes destinées à l'évacuation du public	F		
Dispositif de manoeuvre de l'intérieur, des portes verrouillées <i>crémones pompier prévues sur les issues</i>	F		
Caractéristiques des blocs-portes			
Largeur de passage	F		
Equipement des portes en va-et-vient	SO		
Vitrage des portes <i>Remplissage en double vitrage, feuilleté 44.2 sur 2 faces (châssis M6 M7 M8 et l'ensemble des portes vitrées)</i>	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Dispositif de fermeture des blocs-portes résistant au feu, à deux vantaux <i>Sélecteurs de fermeture décrits au CCTP</i>	F		
Dispositions concernant les portes coulissantes comptant dans le nombre d'issues réglementaires	SO		
Sens d'ouverture des portes sur l'extérieur des locaux recevant plus de 50 personnes	F		
Répartition des dégagements			
Répartition des dégagements	F		
Longueur des culs de sac	SO		
Dispositions contractuelles concernant l'intercommunication avec les tiers	SO		
Nombre et largeur des dégagements empruntés par le public et le personnel ne possédant pas ses propres dégagements			
Lieux admettant de 1 à 19 personnes			
Un dégagement de 0,90m <i>salle de pause</i>	F		
Lieux admettant de 20 à 50 personnes			
Un dégagement de 0,90m et un dégagement de 0,60m ou accessoire <i>salles de classe, garderie, centre de loisir</i>	F		
Lieux admettant de 51 à 100 personnes	SO	restaurant scolaire non modifié dans le cadre des travaux	
Lieux admettant de 101 à 200 personnes			
Un dégagement de 1,40m et un dégagement de 0,90m <i>issues vers la cour centrale</i>	F		
Dispositions vis-à-vis de la protection ou de la non protection des escaliers	SO		
CONDUITS ET GAINES	SO		
AMENAGEMENTS INTERIEURS			
Généralités: application d'exigences en matière de réaction au feu visant les constituants de l'établissement	PM	Pour mémoire	
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS			
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux emploi du bois <i>Les parois verticales des dégagements non protégés et des locaux sont classés C-s3, d0 ou en catégorie M 2.</i>	S	Panneaux de Contre Plaqué peuplier prévus dans le hall maternelle : classement de réaction au feu M2 a justifier	226
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Plafonds des dégagements non protégés et des locaux, plafonds suspendus, emploi du bois <i>ARMSTRONG PERLA OP 1.00 de chez KCS : Réaction au feu : Euroclasse A2-s1,d0</i> <i>ARMSTRONG PERLA OP 19mm de chez KCS : Réaction au feu : Euroclasse A2-s1,d0</i> <i>HYGENA AQUATEC de chez KCS : Réaction au feu : Euroclasse A2-s1, d0</i>			
Parties translucides ou transparentes incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus	SO		
Sol des dégagements non protégés et des locaux <i>Revêtement de sol Linoleum monocouche compact gamme LINOLEUM COMPACT XF2 de chez TARKETT ou équivalent. Classement Euroclasse : Cfl s1</i>	F		
Revêtements en matériaux isolants	F		
ELEMENTS DE DECORATION	SO		
TENTURES, PORTIERES, RIDEAUX, VOILAGES, CLOISONS COULISSANTES OU REPLIABLES			
Tentures et rideaux disposés en travers des dégagements	PM	Rappel: L'emploi de tentures, rideaux, voilages est interdit en travers des dégagements.	
GROS MOBILIER, AGENCEMENT PRINCIPAL, PLANCHERS LEGERS SURELEVES			
Gros mobilier - Agencement principal	PM	Pour mémoire : classement de réaction au feu du gros mobilier (A minima M3) a justifier au dossier technique de l'entreprise nommée.	
DÉSENFUMAGE	SO	locaux <300m²	
APPAREILS DE CUISSON	SO		
CHAUFFAGE, VENTILATION			
Généralités <i>Chauffage des locaux par des radiateurs alimentés en eau chaude par une chaudière gaz et une PAC air/eau extérieure fonctionnant au R454C.</i>	F		
	S	Nous préciser les dispositions prévues permettant de limiter la température des radiateurs accessibles aux maternelles à 60°C (nous avons bien pris note qu'il est prévu des radiateurs avec une loi d'eau de 45/30°C pour les maternelles, mais le réseau devra être	398

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Traitement d'air et ventilation Circuits de distribution et de reprise d'air	F	équipé d'un système permettant de ne pas dépasser les 60°C).	
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES & ÉCLAIRAGE			
Conformité des installations aux normes les concernant	S	PHOTOVOLTAÏQUE : Absence de descriptif: -Coupure à prévoir proche de la coupure générale de l'établissement. -Nous confirmer que les câbles DC descendront directement dans le local ONDULEUR (qui devra être CF1H) sans transiter dans le bâtiment. -Il conviendra respecter les préconisation de la commission centrale de sécurité du 5 Novembre 2009	408
	S	Les Prise de courant devront avoir une hauteur minimale de 1,20m dans les locaux ou les enfants auront accès.	409
Canalisations	F	Les nouveaux câbles posés respectent l'arrêté du 17/05/25 et sont bien Cca a2 s2 d2 (AT postérieure au 23/05/25)	
Eclairage de sécurité d'évacuation	S	A compléter: -Classe maternelle 1 -Classe élémentaire 2	411
Installations électriques des locaux à risques d'incendie (condition d'influence externe)	PM	Pour mémoire	
LOCAUX A SOMMEIL	SO		
ASCENSEURS	SO		
MOYENS DE SECOURS			
MOYENS D'EXTINCTION			
Extincteurs			
Nombre d'extincteurs	PM	Pour mémoire	
Dispositions prévues par rapport à l'exigence de conformité des extincteurs aux normes en vigueur	PM	Pour mémoire	
Type d'extincteur dans les zones à risques courants	PM	Pour mémoire	
Type d'extincteur dans les zones à risques particuliers	PM	Pour mémoire	
Conditions d'accessibilité aux extincteurs	PM	Pour mémoire	
ALARME, ALERTE, CONSIGNES			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Présence du personnel	PM	Pour mémoire	
Alarme			
Diffusion de l'alarme générale par bâtiment	F		
Alarme de type 4			
Caractérisation du signal d'alarme par rapport à d'autres signalisations	PM	Pour mémoire	
Conditions d'audibilité du signal d'alarme en tous points de l'établissement	PM	Pour mémoire	
Durée du signal d'alarme	PM	Pour mémoire	
Alerte			
Liaison avec les sapeurs pompiers	F		
signal GSM autorisé en 5eme catégorie			
Consignes, plans, affichages			
Dispositions prévues pour la prévision et l'affichage des consignes et plans	PM	Pour mémoire	
RÈGLES COMPLÉMENTAIRES POUR LES ÉTABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX RÉSERVÉS AU SOMMEIL	SO		
ERP DU 1ER GROUPE			
CHAUFFAGE, VENTILATION, RÉFRIGÉRATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE, CHAUFFERIE - CH1 À CH58			
PRODUCTION CENTRALISÉE DE CHALEUR			
Implantation et aménagement de la chaufferie (puissance utile >70 kW)	PM		
Chaudière gaz de puissance 84 kw.			
Disposition d'exclusivité du local	F		
Implantation de la chaufferie	F		
Caractéristiques des parois de la chaufferie	S	Nous confirmer que les parois et le plafond de la chaufferie seront M0 CF 2H.	389
Dispositions vis-à-vis du nombre d'accès	F		
Caractéristiques des accès	S	Nous confirmer que la porte de la chaufferie sera CH1/2h avec un ferme-porte et une barre anti-panique.	400
Caractéristiques du calorifuge	F		
Dispositions relatives à la ventilation de la chaufferie	F		
Conduits de fumées	F		
Production de chaleur de Pu>70kw Gaz			
Canalisations de gaz	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Pression du gaz	F		
Blocs de détente	F		
Dispositif de coupure de l'alimentation "gaz"	F		
INSTRUCTION TECHNIQUE N° 249 RELATIVE AUX FACADES	SO		
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28)			
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (DECRET 2010-1017)			
CONDITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS	F		
LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	SO		
MATERIELS AMOVIBLES	F		
Pour les prises de courant, prolongateurs et connecteurs de courant nominal supérieur à 32 A, dispositions empêchant la réunion ou la séparation en charge des deux constituants	SO		
Enceintes conductrices exigües effectués à l'aide de matériel portatif à main alimenté soit en TBTS ou TBTP ou par séparation électrique avec mesures spécifiques. Pour les lampes baladeuses , alimentée exclusivement en TBTS ou TBTP	SO		
PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES : CONTACT DIRECT	F		
VERROUILLAGES, SCHEMAS ET CONSIGNES DE MANOEUVRE	SO		
PROTECTION CONTRE CHOCS ELECTRIQUES : CONTACTS INDIRECTS	F		
Mesures de protection en BT par coupure automatique de l'alimentation			
INSTALLATIONS EN SCHEMA TN	SO		
INSTALLATIONS EN SCHEMA TT	F		
INSTALLATIONS EN SCHEMA IT	SO		
Respect des différents volumes dans les salles d'eau, piscines et autres bassins	PM	Pour mémoire	
PROTECTION CONTRE LES CONTATCS INDIRECTS DE L'INSTALLATION HT	SO		
INSTALLATIONS DU DOMAINE HTA ALIMENTEES A PARTIR D'UNE INSTALLATION BT	SO		
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE			
Modalités pratiques	F		
Protection des transformateurs contre les surintensités et des défauts internes	SO		
Prévention des risques d'incendie dus à l'épandage et à l'inflammation des diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3	SO		
Prévention des risques d'incendie des installations renfermant des transformateurs de type sec	SO		
Absence de fuite et niveau de diélectrique liquide	SO		
Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie	PM	Pour mémoire	
Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion	SO		
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	SO		
INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE			
5lm/m², obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m²	SO		
Eclairage de sécurité alimenté par source centrale par batterie d'accumulateur	SO		
INSTALLATION DE SECURITE AUTRES QUE D'ECLAIRAGE DE SECURITE	SO		
INSTALLATION DANS LES LOCAUX A USAGE MEDICAL	SO		
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES			
Garde-Corps & Eléments de protection	SO		
Parois vitrées vis-à-vis des risques de chutes de hauteurs	F		
<i>Remplissage en double vitrage, feuilleté 44.2 sur 2 faces (châssis M6 M7 M8 et l'ensemble des portes vitrées)</i>			
ESCALIERS - REGLES DE L'ART CHAUFFERIE (A. 23/06/1978)	SO		
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE <i>Production ECS par ballon électrique.</i>			
APPAREILS ELEVATEURS - EQUIPEMENTS	SO		
PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES	SO		
PROCES VERBAUX DE CLASSEMENT AU FEU	PM	Pour mémoire	
AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE	PM	Nota : Dispositifs de coupures elec et photovoltaïque à justifier proche de l'entrée principale et a 2,25m de hauteur + dispositif de coupure de ventilation	

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

7.3. Mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC (PC > 01/07/2017)			
Article 1. Généralités			
Appréciation de synthèse sur le respect de l'arrêté	F		
Article 2. Cheminements extérieurs			
Généralités			
Cheminement usuel ou un des cheminements usuels accessible de l'accès du terrain jusqu'à l'entrée principale du bâtiment	F		
Cheminement accessible entre les places de stationnement adaptées et l'entrée du bâtiment	F		
Accessibilité aux équipements ou aménagements extérieurs	PM	Pour mémoire	
Repérage et guidage			
Signalisation adaptée			
A l'entrée du terrain de l'opération	F		
A proximité des places de stationnement pour les visiteurs	F		
Depuis l'entrée du terrain pour repérer la place de stationnement adaptée (cas où le cheminement n'est pas accessible)	F		
Guidage continu et contrasté sur le cheminement	F		
Si bande de guidage, respect de l'annexe 6 ou NF P 98- 352:2015	F		
Largeur $\geq 1,40$ m	F		
Rétrécissements ponctuels $\geq 1,20$ m	PM	Pour mémoire	
Dévers $\leq 2\%$	PM	Pour mémoire	
Pentes			
Existence de pente à chaque dénivellation du cheminement accessible aux personnes en fauteuil roulant	PM	Pour mémoire	
Pente $\leq 4\%$	F		
Paliers de repos en haut et en bas de chaque pente	PM	Pour mémoire	
Caractéristiques des paliers de repos			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
1,20 x 1,40 m	PM	Pour mémoire	
Paliers horizontaux au dévers près	PM	Pour mémoire	
Seuils et ressauts			
≤ 2 cm (ou 4 cm si pente < 33%)	PM	Pour mémoire	
Arrondis ou chanfreinés	PM	Pour mémoire	
Ressauts successifs			
Distance entre 2 ressauts ≥ 2,50m et séparés par paliers de repos	PM	Pour mémoire	
Palier de repos entre deux ressauts successifs	PM	Pour mémoire	
Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour aux points de choix d'itinéraire			
Emplacements	F		
Dimensions : Diamètre 1,50 m	F		
Espaces de manoeuvre de porte			
Dimensions	SO		
Espaces d'usage			
Devant chaque équipement ou aménagement	PM	Pour mémoire	
Dimensions 0,80x1,30m	PM	Pour mémoire	
Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue <i>Sol Stabilisé composé d'une couche de sable concasse 0/8 sur 6cm d'épaisseur mini mélangé a un liant hydraulique à base de chaux.</i>	F		
Trous en sol : diamètre ou largeur ≤ 2 cm	PM	Pour mémoire	
Cheminement libre de tout obstacle			
Hauteur libre ≥ 2,20 m	F		
Repérage visuel, tactile ou par un prolongement des éléments implantés ou en saillie de plus de 15 cm	PM	Pour mémoire	
Bornes, mobiliers et poteaux répondent à l'annexe 5	PM	Pour mémoire	
Protection si rupture de niveau ≥ 0,25 m à moins de 0,90 m du cheminement	PM	Pour mémoire	
Protection des espaces sous escaliers	SO		
Repérage des parois vitrées visibles de part et d'autre de la paroi	F		
Volée d'escalier de 3 marches ou plus	SO		
Volée d'escalier de moins de 3 marches	SO		
Signalisation des croisements véhicules/piétons	F	Nota: La bande de visualisation au sol doit être placé sur le passage piétons en traversée de voirie	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Dispositif d'éveil de la vigilance (selon annexe 6)	S	Bandes podotactiles de part et d'autre du passage piétons non décrites au CCTP	307
Article 3. Stationnement automobile			
Repérage des places de stationnement adaptées depuis l'entrée du parking	F		
Localisation à proximité de l'entrée du bâtiment ou 2 niveaux plus proche surface	F		
Cheminement accessible reliant les places adaptées à l'entrée, sortie ou ascenseur	F		
Signalisation adaptée à proximité des places de stationnement pour le public			
Marquage au sol	PM	Pour mémoire	
Signalisation verticale	F		
2% de l'ensemble des places aménagées ou suivant arrêté municipal si plus de 500 places	F		
Caractéristiques dimensionnelles et atteinte			
Largeur $\geq 3,30$ m	F		
Longueur ≥ 5 m	F		
Espace horizontal au dévers de 2% près	PM	Pour mémoire	
Places en épi ou en bataille surlongueur 1,2 m matérialisée	F	Nota: Marquage de la sur-longueur de 120cm au droit des places PMR en épi à justifier	
Raccordement au cheminement d'accès			
Ressaut ≤ 2 cm	PM	Pour mémoire	
Sur 1,40 m à partir de la place, cheminement horizontal au dévers près	F		
Contrôle d'accès et de sortie utilisables par des personnes sourdes, malentendantes ou muettes	SO	absence de contrôle d'accès	
Article 4. Accès à l'établissement ou à l'installation			
Accès principal accessible en continuité avec le cheminement accessible	F		
Entrée principale facilement repérable	F		
Espace de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour devant l'entrée principale	F		
Dispositifs d'accès au bâtiment	SO		
Système de communication et dispositif de commande manuelle	SO		
Contrôle d'accès et de sortie	SO		
Article 5. Accueil du public			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Si existence d'un point d'accueil	SO		
Banques d'accueil utilisables en position debout ou assis	SO		
Elément de mobilier permettant de lire, écrire ou utiliser un clavier	SO		
Article 6. Circulations intérieures horizontales			
Largeur de circulation			
Largeur $\geq 1,40$ m	F		
Rétrécissements ponctuels $\geq 1,20$ m	F		
Dévers $\leq 2\%$	F		
Pentes			
Pente $\leq 4\%$	F		
Caractéristiques des paliers de repos	SO		
Seuils et ressauts			
≤ 2 cm (ou 4 cm si pente $< 33\%$)	PM	Pour mémoire	
Arrondis ou chanfreinés	PM	Pour mémoire	
Espaces de manœuvre avec possibilité de $\frac{1}{2}$ tour			
Emplacements	F		
Dimensions : $\varnothing 1,50$ m	F		
Espaces de manoeuvre de porte			
Emplacements	F		
Dimensions	SO		
Espaces d'usage			
Devant chaque équipement ou aménagement	PM	Pour mémoire	
Dimensions 0,80x1,30m	PM	Pour mémoire	
Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F		
Trous en sol : diamètre ou largeur ≤ 2 cm	PM	Pour mémoire	
Cheminement libre de tout obstacle			
Hauteur libre : 2,20 m ou 2,00 m pour les parcs de stationnement	PM	Pour mémoire	
Repérage visuel, tactile ou par un prolongement au sol des éléments implantés ou en saillie de plus de 15 cm	PM	Pour mémoire	
Protection si rupture de niveau $\geq 0,25$ m à moins de 0,90 m du cheminement	SO		
Protection des espaces sous escaliers	SO		
Repérage des parois vitrées visibles de part et d'autre de la paroi	F		
<i>Vitrophanie réglementaire sur les ensembles vitrés communs et les issues</i>			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Volée d'escaliers de 3 marches ou plus	SO		
Volée d'escalier de moins de 3 marches	SO		
Article 7. Circulations intérieures verticales	SO	locaux en simple RdC	
Article 9. Revêtements de sols, murs et plafonds			
Tapis			
Dureté suffisante	F		
<i>Tapis brosse a trafic intense en textile tufte velours coupe de type Coral Brush Blend de chez Forbo ou équivalent.</i>			
Pas de ressaut ≥ 2 cm	PM	Pour mémoire	
Qualité acoustique des revêtements des espaces d'accueil, d'attente ou de restauration			
Aire d'absorption équivalente $\geq 25\%$ de la surface au sol	F		
Article 10. Portes, portiques et sas			
Largeur des portes principales et des portiques			
0,90 m passage 0,83 m pour les locaux ou zones recevant moins de 100 personnes	F		
1 vantail $\geq 0,90$ m, passage 0,83 m pour les portes à 2 vantaux	PM	Pour mémoire	
Espace de manoeuvre de portes devant chaque porte à l'exception des portes d'escalier	F		
Poignées des portes			
Continue, rigide et facilement préhensible	PM	Pour mémoire	
Extrémité à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil (sauf portes ouvrant uniquement sur un escalier et portes des sanitaires, douches et cabines non adaptées)	PM	Pour mémoire	
Portes à ouverture automatique	SO		
Porte à verrouillage électrique	SO		
Effort pour ouvrir une porte ≤ 50 N	PM	Pour mémoire	
Portes vitrées repérables	F		
Portes ou leur encadrement contrastées par rapport à l'environnement	F		
Article 11. Locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande			
Accès à l'établissement et accueil			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Repérage des entrées	F		
Repérage du système de contrôle d'accès	SO		
Equipements et mobilier repérables par contraste visuel ou tactile	F		
Espace d'usage de 0,80 x 1,30 m devant chaque équipement étage accessible en fauteuil roulant	PM	Pour mémoire	
Commandes manuelles et fonctions voir, lire, entendre, parler	SO		
Éléments de mobilier permettant de lire, écrire ou utiliser un clavier	SO		
Article 12. Sanitaires	S	Nous confirmer que les sanitaires existants sont accessibles aux handicapés	372
Article 13. Sorties			
Sorties repérables sans risque de confusion avec les issues de secours	F		
Article 14. Éclairage			
Valeurs d'éclairement			
20 lux pour les cheminements extérieurs	PM	Nota: L'étude d'éclairement des cheminements et stationnements devra nous être transmise.	
20 lux pour les parcs de stationnement extérieur et leurs circulations piétonnes accessibles	PM	Pour mémoire	
100 lux pour les circulations horizontales	PM	Pour mémoire	
Eblouissement / reflet	F		
Eclairages par détection de présence	SO	Eclairage permanent des locaux aux heures d'ouverture au public	
Article 17. Établissements comportant des locaux d'hébergement	SO		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

7.4. Mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS	PM	Nous rappelons que la vérification des indicateurs liés à la partie environnementale de la RE2020 (vérification carbone) ne rentre pas dans le cadre de notre mission TH. L'analyse de l'ACV fait l'objet d'une mission complémentaire SOCOTEC.	
RE 2020 - BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION			
Cas d'application de la RE2020 Cas général d'application de la RE2020 partie énergie avec respect des obligations de résultat pour le besoin conventionnel en énergie " Bbio", la consommation conventionnelle d'énergie " Cep ", la consommation d'énergie primaire non renouvelable du bâtiment " Cep,nr" et le nombre de degrés-heures d'inconfort estival « DH » et respect des exigences de moyens <i>Note de calcul thermique du BET ARMOR INGENIERIE de novembre 2025.</i>	S	Il ne nous a été communiqué qu'une synthèse de la note de calcul thermique. Le document complet sera à nous communiquer pour avis.	381
Examen de la note de calcul, des justificatifs des données d'entrée. Contrôles visuels. Caractéristiques thermiques du bâti vis-à-vis de l'impact sur les indicateurs Bbio, Cep, Cep,nr, DH et les exigences de moyen. Caractéristiques thermiques des parois opaques donnant sur l'extérieur, enterrées, ou sur des locaux non chauffés <i>Isolation sous chape R=4,65 m².k/w Isolation des MOB R=6,45 Isolation sur bac acier R=5,1</i>	F		
	S	La note de calcul thermique prend en compte une isolation des combles par des panneaux en laine de bois R=8,1 m².k/w alors que le CCTP prévoit une isolation avec un R=8 m².k/w. A préciser.	406
Caractéristiques thermiques des menuiseries <i>Menuiseries extérieures aluminium Uw=1,4 ou 1,3 suivant les cas.</i>	F		
	S		382

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Perméabilité air enveloppe vis-à-vis de l'impact sur les indicateur Bbio, Cep et Cep,nr et les exigences de moyen.		La note de calcul thermique prend en compte une perméabilité à l'air de 0,7 m3/h.m². Nous confirmer qu'il sera réalisé des essais en fin de chantier afin de valider cette perméabilité.	
Caractéristiques des installations de ventilation vis-à-vis de l'impact sur les indicateur Cep et Cep,nr et les exigences de moyen. <i>Ventilation double flux.</i>	F		
Caractéristiques des équipements de chauffage vis-à-vis de l'impact sur les indicateurs Cep et Cep,nr et les exigences de moyen.	F		
Caractéristiques des systèmes de production d'eau chaude sanitaire (ECS) vis-à-vis de l'impact sur les indicateurs Cep et Cep,nr. <i>Production ECS par ballon électrique.</i>	F		
Exigences de moyen sur le suivi des consommations du bâtiment.	F		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

8. COMPLETUDES DES ESSAIS ET MESURES

Dans le cadre de cette opération et à notre connaissance, les missions suivantes nous ont été confiées:

- HANDCO - Attestation de fin de travaux du constat de l'accessibilité des handicapés