

**Direction Régionale Académique de
l'Immobilier**
M.WICKER
2G rue Général Delaborde
21019 DIJON

DIJON - Campus MARET / Réhabilitation et extension du site

Date d'émission 25/04/2025
N° d'affaire : 230512000000038
Référence chrono : CT/12000/0425/0287
Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Jerome MAGNUSZEWSKI
Tél. +33 6 34 23 51 87
Email : jerome.magnuszewski@socotec.com

AGENCE CONSTRUCTION DIJON
Pôle Construction&Immobilier Bourgogne-Franche-Comté
19 avenue Françoise Giroud HELIOS PARK
21000 Dijon
+33 3 80 78 70 50

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

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	7
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	8
5. IDENTIFICATION DES TECHNIQUES NON COURANTES	12
6. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	13
6.1. Analyse de Risque	13
6.2. Evaluation de conformité	16
7. ANALYSE DE RISQUE	23
7.1. mission LE relative à la solidité des existants	24
7.2. Mission AV relative à la stabilité des avoisinants	25
7.3. mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables	26
7.4. mission F relative au fonctionnement des installations	33
8. EVALUATION DE CONFORMITE	35
8.1. missions relatives à la sécurité des personnes	36
8.2. mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées	55
8.3. mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie	62
8.4. mission HYSa relative à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments autres que d'habitation	63
8.5. mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation	64
9. COMPLETUDES DES ESSAIS ET MESURES	64

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°230512000000038, 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 AV relative à la stabilité des avoisinants (AV).
- mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (L).
- mission F relative au fonctionnement des installations (F).
- mission GTB relative à la gestion technique des bâtiments (GTB).

Missions d'évaluation de conformité:

- mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).
- mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation (PHA).
- 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).

Hors mission:

- Travaux de démolition,
- Stabilité provisoire des voiries, des terrassements et des ouvrages existants,
- Etanchéité des parois FOB en phase provisoire de chantier,
- mission GN13 relative à la sécurité des personnes en phase provisoire de chantier.

Accréditation COFRAC 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 réglementaires.

2. SIGNATURES

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

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Jerome MAGNUSZEWSKI Responsable d’Affaire	
Benoit JEANNIN Spécialiste Électricité	

Ce rapport a été édité par : Jerome Magnuszewski

Ce rapport a été transmis à :

- frederic.wicker@ac-dijon.fr
- pierre.paillou@chartier-dalix.com
- sophie.deramond@chartier-dalix.com
- cmeunier@lasoderec.com
- Mélanie WAWRZYNIAK / mwawrzyniak@lasoderec.com
- frederic.wicker@region-academique-bourgogne-franche-comte.fr
- p.rodriques@bourgogne-structure.fr
- philippe.rouet@elithis.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

Région Académique de l'Immobilier
Rue Delaborde
21019 DIJON

Rectorat DIJON

21000 DIJON

Maître d'ouvrage délégué

SODEREC
10, place du Temple Neuf
67000

Assistant Maître d'ouvrage

Mélanie WAWRZYNIAK
LA SODEREC
89 rue de la Villette
69003 LYON

Architecte - Maître d'œuvre

CHARTIER DALIX
27 rue Popimpourt
75011 PARIS

CHARTIER DALIX ARCHITECTES
30 Rue Emile Lepeu
75011 PARIS

Bureau d'études

BET

B.E.T ELITHIS - DIJON
Tour ELITHIS
21012 DIJON

BET structure

BOURGOGNE STRUCTURES
1 rue Georges Lavier
21 000 DIJON

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE

rue docteur MARET
21000 DIJON

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Réhabilitation du site situé rue Docteur MARET avec projet d'extension:

- Réhabilitation des niveaux des bâtiments A et B pour l'intégration de l'école "Sciences Politiques" avec la construction d'une coursive extérieure au niveau de l'aile administration,
- Travaux de réaménagement intérieur du RdJ du bâtiment C,
- Travaux de réaménagement intérieur léger du bâtiment E destiné à l'E.N.S.A.,
- Construction du bâtiment D en fond de parcelle destiné à l'E.S.M.:
 - * fondations superficielles B.A.,
 - * parois enterrées sur + 6m00 % terrain extérieur fini,
 - * rvt d'étanchéité intérieure au droit des parois enterrées,
 - * complexe d'étanchéité avec protection lourde (jardin et bitume) sur support B.A. au niveau de la cour intérieure,
 - * complexe d'étanchéité sur supports panneaux bois au niveau de l'aile administrative,
 - * parois FOB pour l'aile administrative en RdC
 - * menuiseries extérieures alu à R.P.T.

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
6237 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N04-0.pdf	22/04/2025
6114 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 17 CARRELAGE - FAIENCE.pdf	22/04/2025
6116 DMC-PRO-CDX-ARC-TAB-MEX-TNX-A.xlsx	22/04/2025
6252 DMC-PRO-CDX-ARC-FAC-TZN-TNX-0 -.pdf	22/04/2025
6276 DMC-PRO-CDX-ARC-CAR-TZN-TNX-0 Signalétique.pdf	22/04/2025
6113 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 16 CHAPES.pdf	22/04/2025
6221 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N-2-0.pdf	22/04/2025
6462 Carnet de plans organisation.pdf	22/04/2025
6211 Plan de situation 1_1000.pdf	22/04/2025
6226 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N03-0.pdf	22/04/2025
6228 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N05-0.pdf	22/04/2025
6128 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°14 PEINTURE - SIGNALÉTIQUE.xlsx	22/04/2025
6120 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot n° 6 RAVALEMENT ET NETTOYAGE DE FACADE.xlsx	22/04/2025
6101 DMC-PRO-N&G-PAT-NTE-TZN-TNX-0 Notice patrimoniale.pdf	22/04/2025
6108 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 11 MENUISERIES INTERIEURES - AGENCEMENTS.pdf	22/04/2025
6127 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°13 SERRURERIE - METALLERIE.xlsx	22/04/2025
6251 DMC-PRO-CDX-ARC-FAC-TZN-TNX-0 -.pdf	22/04/2025
6131 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°17 CARRELAGE - REVETEMENTS MURAUX.xlsx	22/04/2025
6263 Carnet de repérage Sols.pdf	22/04/2025
6112 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 15 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.pdf	22/04/2025
6130 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°16 CHAPES.xlsx	22/04/2025
6271 DMC-PRO-CDX-ARC-CAR-A-TNX-0.pdf	22/04/2025
6253 DMC-PRO-CDX-ARC-FAC-TZN-TNX-0 -.pdf	22/04/2025
6212 - Plan masse 1_500.pdf	22/04/2025
6232 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N-1-0.pdf	22/04/2025
6268 Carnet de repérage _ MIN.pdf	22/04/2025
6265 Carnet Finitions murs.pdf	22/04/2025
6110 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 13 SERRURERIE METALLERIE.pdf	22/04/2025
6235 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N02-0.pdf	22/04/2025
6109 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 12 RIDEAUX ACOUSTIQUES.pdf	22/04/2025
6121 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°07 COUVERTURE EN TUILES - ZINGUERIE.xlsx	22/04/2025
6236 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N03-0.pdf	22/04/2025
6115 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 18 APPAREILS ELEVATEURS.pdf	22/04/2025
6129 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°15 REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES.xlsx	22/04/2025
6266 Carnet de repérage Eclairages.pdf	22/04/2025
6267 Carnet de repérage _ MEX.pdf	22/04/2025
6104 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 7 COUVERTURE EN TUILE - ZINGUERIE.pdf	22/04/2025
6269 Carnet de repérage _ RVL.pdf	22/04/2025

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
6111 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 14 PEINTURE - SIGNALÉTIQUE.pdf	22/04/2025
6125 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°11 MENUISERIES INTERIEURES - AGENCEMENT.xlsx	22/04/2025
6233 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N00-0.pdf	22/04/2025
6227 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N04-0.pdf	22/04/2025
6213 Plan de toiture 1_200.pdf	22/04/2025
6102 DMC PRO BMF ECO CTG TZN TNX A4 - CCTC.pdf	22/04/2025
6223 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N00-0.pdf	22/04/2025
6123 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°09 MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.xlsx	22/04/2025
6126 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°12 RIDEAUX ACOUSTIQUES.xlsx	22/04/2025
6273 DMC-PRO-CDX-ARC-CAR-C-TNX-0.pdf	22/04/2025
6264 Carnet de finitions de plafonds.pdf	22/04/2025
6105 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 8 ETANCHEITE.pdf	22/04/2025
6238 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N05-0.pdf	22/04/2025
6132 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°18 APPAREILS ELEVATEURS.xlsx	22/04/2025
6234 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N01-0.pdf	22/04/2025
6103 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 6 RAVALEMENT ET NETTOYAGE DE FACADE.pdf	22/04/2025
6122 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°08 ETANCHEITE.xlsx	22/04/2025
6261 Carnet de réductions.pdf	22/04/2025
6124 DMC PRO BMF ECO DQE TZN TNX A4 - DPGF Lot N°10 CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS.xlsx	22/04/2025
6272 DMC-APD-CDX-ARC-CAR-B-TNX-0.pdf	22/04/2025
6260 Carnet de repérage _ Serrurerie.pdf	22/04/2025
6222 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N-1-0.pdf	22/04/2025
6225 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N02-0.pdf	22/04/2025
6107 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 10 CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS.pdf	22/04/2025
6231 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N-2-0.pdf	22/04/2025
6106 DMC PRO BMF ECO CTP TZN TNX A4 - CCTP Lot n° 9 MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.pdf	22/04/2025
6224 DMC-PRO-CDX-ARC-PLN-TZN-N01-0.pdf	22/04/2025
6274 DMC-PRO-CDX-ARC-CAR-D-TNX-0.pdf	22/04/2025
6117 DMC-PRO-CDX-ARC-TAB-MIN-TNX-A.xlsx	22/04/2025
8401_DMC_PRO_ELI_CVCD_SYN_TZN_TNX_0_Synoptique de Production.pdf	22/04/2025
8403_DMC_PRO_ELI_CVCD_SYN_TZN_TNX_0_Synoptique Raccordement ENSA.pdf	22/04/2025
8207_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N04_A.pdf	22/04/2025
8402_DMC_PRO_ELI_CVCD_SYN_TZN_TNX_0_Synoptique Ventilation.pdf	22/04/2025
8202_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N-1_A.pdf	22/04/2025
8301_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_TNX_0_Plan de Zoning Traitement d'Air.pdf	22/04/2025
8201_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N-2_A.pdf	22/04/2025
8302_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_TNX_0_Plan de Zoning Désenfumage.pdf	22/04/2025
8205_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N02_A.pdf	22/04/2025
8102-DMC_PRO-ELI-CVCD-PLB-DQE-TZN-TNX-0 Trame DPGF.pdf	22/04/2025
8206_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N03_A.pdf	22/04/2025
8304_DMC_PRO_ELI_CVCD_NDC_TZN_TNX_0_Bilan aéraulique.pdf	22/04/2025
8203_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N00_A.pdf	22/04/2025

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
8204_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N01_A.pdf	22/04/2025
8101-DMC-PRO-ELI-CVCD-NTE-TZN-TNX-A CCTP CVCD-PB.pdf	22/04/2025
8208_DMC_PRO_ELI_CVCD_PLN_TZN_N05_A.pdf	22/04/2025
10403-DMC-PRO-ELI-ELE-SYN-TZN-TNX-0_Synoptique CFA - VIDEO-VDI_ind0.pdf	22/04/2025
10206_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N03_RES_A.pdf	22/04/2025
10201_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N-2_RES_A.pdf	22/04/2025
10222_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N-1_TER_A.pdf	22/04/2025
10402-DMC-PRO-ELI-ELE-SYN-TZN-TNX-0_Synoptique SSI_ind0.pdf	22/04/2025
10202_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N-1_RES_A.pdf	22/04/2025
10303_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_A_Carnet de détail CFO-CFA-SSI locaux type_IndA.pdf	22/04/2025
10221_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N-2_TER_A.pdf	22/04/2025
10224_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N01_TER_A.pdf	22/04/2025
10301-DMC-PRO-ELI-ELE-PLN-TZN-TNX-0_Zoning influence TD_ind0.pdf	22/04/2025
10227_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N04_TER_A.pdf	22/04/2025
10207_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N04_RES_A.pdf	22/04/2025
10223_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N00_TER_A.pdf	22/04/2025
10204_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N01_RES_A.pdf	22/04/2025
10226_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N03_TER_A.pdf	22/04/2025
10205_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N02_RES_A.pdf	22/04/2025
10101-DMC-PRO-ELI-ELE-NTE-TZN-TNX-A CCTP CFO-CFA-SSI_indA.pdf	22/04/2025
10203_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N00_RES_A.pdf	22/04/2025
10302_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_A_Carnet de détail locaux techniques_IndA.pdf	22/04/2025
10102-DMC-PRO-ELI-ELE-NTE-TZN-TNX-0_Note de calculs éclairage artificiel_ind0.pdf	22/04/2025
10404-DMC-PRO-ELI-ELE-SYN-TZN-TNX-0_Synoptique CFA - CA_ind0.pdf	22/04/2025
10401-DMC-PRO-ELI-ELE-SYN-TZN-TNX-0_Synoptique CFO_ind0.pdf	22/04/2025
10225_DMC_PRO_ELI_ELE_PLN_TZN_N02_TER_A.pdf	22/04/2025
9205_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N02_A.pdf	22/04/2025
9401_DMC_PRO_ELI_PLB_SYN_TZN_TNX_0_Synoptique Général EF.pdf	22/04/2025
9301_DMC_PRO_ELI_PLB_SYN_TZN_TNX_0_Plan de Zoning EP.pdf	22/04/2025
9207_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N04_A.pdf	22/04/2025
9206_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N03_A.pdf	22/04/2025
9201_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N-2_A.pdf	22/04/2025
9208_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N05_A.pdf	22/04/2025
9203_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N00_A.pdf	22/04/2025
9402_DMC_PRO_ELI_PLB_SYN_TZN_TNX_0_Synoptique Récupération EP.pdf	22/04/2025
9202_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N-1_A.pdf	22/04/2025
9204_DMC_PRO_ELI_PLB_PLN_TZN_N01_A.pdf	22/04/2025
5206 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N03-A - Batiment Ancien PH R+3.pdf	22/04/2025
5301 DMC-PRO-BST-CHB-PLA-ESM-N00-B - ESM PH RDC.pdf	22/04/2025
5212 DMC-PRO-BST-GOE-NTE-TZN-TNX-B - CCTP Démolition Gros-Oeuvre Métallerie.pdf	22/04/2025
5209 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-N-2-A - Batiment Neuf PH SS2.pdf	22/04/2025
5201 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-FON-C - Batiment Ancien Fondations.pdf	22/04/2025
5208 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-FON-B - Batiment Neuf Fondations.pdf	22/04/2025
5211 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-N00-A - Batiment Neuf PH RDC.pdf	22/04/2025
5302 DMC-PRO-BST-CHB-NTE-ESM-N00-B - CCTP Charpente Et Façades Bois.pdf	22/04/2025
5205 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N02-A - Batiment Ancien PH R+2.pdf	22/04/2025

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
5102 DMC-PRO-BST-GOE-DPGF-TZN-TNX-A DPGF.xlsx	22/04/2025
5207 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N04-A - Batiment Ancien PH R+4.pdf	22/04/2025
5201 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-FON-A - Batiment Ancien Fondations.pdf	22/04/2025
5211 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-N00-B - Batiment Neuf PH RDC.pdf	22/04/2025
5209 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-N-2-B - Batiment Neuf PH SS2.pdf	22/04/2025
5204 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N01-A - Batiment Ancien PH R+1.pdf	22/04/2025
5213 DMC-PRO-BST-GOE-NTE-TZN-TNX-C - DPGF Démolition Gros-Oeuvre Métallerie.pdf	22/04/2025
5202 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N-1-A - Batiment Ancien PH SS.pdf	22/04/2025
5208 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-FON-A - Batiment Neuf Fondations.pdf	22/04/2025
5210 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-NEU-N-1-A - Batiment Neuf PH SS1.pdf	22/04/2025
5303 DMC-PRO-BST-CHB-NTE-ESM-N00-B - DPGF Charpente Et Façades Bois.pdf	22/04/2025
5203 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N00-B - Batiment Ancien PH RDC.pdf	22/04/2025
5202 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N-1-C - Batiment Ancien PH SS.pdf	22/04/2025
5203 DMC-PRO-BST-GOE-PLA-ANC-N00-A - Batiment Ancien PH RDC.pdf	22/04/2025
11104 DMC-PRO-KAN-SCE-NTE-TZN-TNX-B.pdf	22/04/2025
11102 DMC-PRO-KAN-SCE-CAR-TZN-TNX-A.pdf	22/04/2025
11107 DMC-PRO-KAN-SCE-DPGF-TZN-TNX-0.pdf	22/04/2025
11101 DMC-PRO-KAN-SCE-NTE-TZN-TNX-0.pdf	22/04/2025
11103 DMC-PRO-KAN-SCE-PLN-TZN-TNX-B.pdf	22/04/2025
11105 DMC-PRO-KAN-SCE-CCTP-TZN-TNX-0.pdf	22/04/2025
11106 DMC-PRO-KAN-SCE-CCTP-TZN-TNX-0.pdf	22/04/2025
7104 DMC-PRO-CDX-PAY-CCTP-EXT-TNX-0.pdf	22/04/2025
7102 DMC-PRO-BAFU-VRD-NTE-TNX-0.pdf	22/04/2025
7201 DMC-PRO-BAFU-VRD-PLN-TNX-0.pdf	22/04/2025
7108 DMC-PRO-BAFU-VRD-CCTP-TNX-0.pdf	22/04/2025
7106 DMC-PRO-CDX-PAY-DPGF-EXT-TNX-0.xlsx	22/04/2025
7105 DMC-PRO-BAFU-VRD-CCTP-TNX-0.pdf	22/04/2025
7103 DMC-PRO-CDX-PAY-TAB-EXT-TNX-0.pdf	22/04/2025
7101 DMC-PRO-CDX-PAY-NTE-EXT-TNX-0.pdf	22/04/2025
21-24-00125 DIJON - G2-PRO.pdf	24/04/2025

5. 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:

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES ELEMENTS D'EQUIPEMENT VERRIÈRES Technique non courante	SO		

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

6. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

6.1. 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 COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS Investigations complémentaires	S	- Eléments de butonnage prévus pour le mur mitoyen (file 3.1') à la suite de la démolition du corps de bâtiment existant du bâtiment B non représentés sur les plans du BET Structure. - Justification de la capacité portante du PH N01 du bâtiment A et du PH N3 bâtiment B à nous apporter: pose des équipements de ventilation prévue sur les plans BET ELITHIS - Aménagement d'un local "vélo" sous l'escalier d'accès au CROUS: nous confirmer la présence d'un rvt d'étanchéité sur la dalle existante (N+248,57 NGF). - Reprise du pied de murs en brique identifié dans le rapport Bourgogne Structure en date du 01.03.2024 (page 21/16) non évoquée.	45
DONNEES RELATIVES A LA STABILITE DES OUVRAGES AVOISINANTS RENSEIGNEMENTS SUR LES AVOISINANTS Selon le plan réf. 6274, le niveau du N-2 / Bâtiment D est plus bas que le bâtiment voisin.	S	Travaux prévus pour assurer la stabilité des avoisinants à proximité du bâtiment D non décrits dans les pièces DCE et dans le rapport d'étude de sol G2-PRO.	61
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES OUVRAGES ET DES ELEMENTS D'EQUIPEMENT DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE Connaissance de l'hydrologie du site	S	Les différents rapports du BET géotechnique transmis ne nous permettent pas de conclure sur la présence ou non d'une nappe d'eau	288

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT Ouvrages particuliers		souterraine: absence de précision du Niveau des Plus Hautes Eaux, absence de précision du caractère inondable des niveaux enterrées du bâtiment D.	
	S	Système prévu pour le plancher de la coursive extérieur non traditionnel: devra faire l'objet d'une Atex ou d'un avis de chantier.	377
STRUCTURE EN BOIS OU MATÉRIAUX À BASE DE BOIS Mur structurel à ossature bois justification ELU et ELS de l'ossature et des voiles de contreventement	S	Le panneau isolant en fibre de bois prévu au CCTP lot 03 ne pourra servir d'élément de contreventement.	300
Charpente ou ferme traditionnelle en bois	S	Traitement préventif de la charpente bois existante non prévu.	298
CUVELAGE (PRESSION HYDROSTATIQUE)	S	Il est précisé dans l'étude G2-PRO ICSEO que "lors de la réalisation de l'avis sur la géothermie (référéncé OP24-00126), il a été mis en évidence un niveau d'eau dans le sondage référencé BSS001HZUS de la Banque du Sous-Sol (BSS) du BRGM, situé à 100 m du Projet, qui était remonté jusqu'à la cote 240,75 NGF, niveau pouvant interférer avec le niveau enterré". Les différents rapports du BET géotechnique transmis ne nous permettent pas de conclure sur la présence ou non d'une nappe d'eau souterraine (absence de précision du Niveau des Plus Hautes Eaux, absence de précision du caractère inondable des niveaux enterrées du bâtiment D) et donc de déterminer si un cuvelage est nécessaire ou non pour les parties enterrées du bâtiment D.	62
ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON Isolation thermique Isolation thermique prévue de classe de compressibilité de classe C	D	- Partie accessible aux véhicules: Selon les règles professionnelles "isolant sous protection lourde" V4, les seuls isolants compatibles sont les isolants en verre cellulaire ou en perlite expansé fibrée.	313
Pente de toiture * ESM - Bureaux::	S	* Bâtiment "D" et bâtiment "B - PH local transfo entre files B.2-B.3/A.1'-A.2'":	55

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Pente nulle avec protection végétalisation, TT inaccessible.		Les supports B.A. sur une TT accessible avec protection lourde ne peuvent être à pente nulle: - accessibles piétons: mini 1,5 %, - accessibles véhicules: mini 2%.	
Protection d'étanchéité Aptitude à l'emploi	D	Absence d'indication sur les différents plans et coupes. - Toiture terrasse jardin: L'épaisseur de terre végétale ne peut-être inférieure à 30 cm => ce qui ne semble pas le cas notamment sur la coupe "Est 3" - Accessibilité des véhicules: Une partie de la toiture terrasse du bâtiment D est susceptible d'être accessible aux véhicules: la protection du rvt d'étanchéité devra être donc conforme aux prescriptions du § 6.6.2.1. du DTU 43.1.	314
Evacuation des eaux pluviales EEP Autres points singuliers § 933 du DTU 43.1	S S	Non repérées sur le plan de toiture Zone stérile non représentée le long de la façade située file D3: présence d'un relevé d'étanchéité	59 315
ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BOIS Evacuation des eaux pluviales EEP	S	Implantation des DEP non précisée sur le plan de toiture.	323
Equipements en toiture	S	Pose des équipements techniques sur le complexe d'étanchéité proscrite. Prévoir ossature fixée dans les éléments porteurs pour la pose des équipements en terrasse végétalisée du bâtiment D => voir DTU 43.4	326
Autres dispositions relatives à la toiture	S	Les lignes de vie prévues au CCTP du lot 08 devront être fixées dans les éléments porteurs (charpente bois) et non dans le complexe d'étanchéité.	328
VERRIÈRES Vitrage verrière : nature	S	Nature des vitrages de la verrière non précisé au CCTP.	333
SYSTÈME D'ENDUIT SUR ISOLANT Nature ou technique par rapport au support	S	Essais d'arrachement pour le système de fixation de l'ITE à réaliser en présence d'un support existant	304
DISPOSITIONS RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS			

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

6.2. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE CONSTRUCTION & AMÉNAGEMENTS ISOLEMENT DES TIERS Création d'un sas CF entre la partie Rdj / Ecole de musique et l'escalier desservant le CROUS.	D	- Niveau Rdj / Ecole de musique et salle polyvalente: Protection EI60 prévue dans la notice de sécurité des éléments porteurs dans le N-1 et des planchers hauts N-1: non prévu dans le dossier DCE. Isolement CF des réseaux desservant le CROUS et traversant les locaux au Rdj à prévoir. - Niveau Rdj / Ecole de musique - Accès chaufferie CROUS: Parois entre le porche et l'accès à prévoir CF 1 hre et porte CF 1/2 hre avec ferme-porte. - Niveau RdC / ESM: En présence d'ouvrants dans la façade du bâtiment tiers dominant la couverture du RdC du bâtiment D, une protection PF 1/2 hre sera à prévoir sur 2m00.	90
ERP DU 1ER GROUPE DISPOSITIONS COMMUNES - GN1 à GN15 ADAPTATION DES RÈGLES ET CAS PARTICULIERS Adaptation des règles de sécurité - Dispositions exceptionnelles approuvées par l'autorité compétente	S	Dans l'attente du retour du SDIS21 sur les demandes de dérogations suivantes: * Dérogation n°01: accessibilité de la façade du bâtiment rue D Maret, * Dérogation n°02: absence de tenue au feu du plancher de la coursière extérieure.	120
CONSTRUCTION - CO1 à CO61 CONCEPTION - DESSERTE Voie utilisable par les secours	S	Absence de dispositif prévu sur le portail battant permettant son ouverture par les services d'incendie et de secours.	133
ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Isolement latéral entre l'ERP et les tiers contigus	S	* Tous niveaux: Nature de l'isolement existant situé entre les files C2/B2-B4 à justifier entre le bâtiment "CROUS" et le bâtiment "Sces Po"	137
Isolement entre l'ERP et un bâtiment situé en vis-à-vis	S	Isolement CF entre l'ERP "Sces Po" et le bâtiment tiers voisin à réaliser (entre files B1'-B2'/B1-B5): non prévu au CCTP.	139
RESISTANCE MECANIQUE ET AU FEU DES STRUCTURES			
Résistance au feu (dispositions générales)	D	- Renforts métalliques des ouvrages existants: Protection au feu des différents renforts métalliques non prévue au CCTP. - Planchers existants: Protection au feu des ouvrages existants non prévus au CCTP => selon le diagnostic SOCNA réf. DIAG202205166, les planchers existants ne possèdent pas la stabilité au feu requise (SF estimée 1/4 hre) - Coursive extérieure - bâtiment A: Le SDIS21 a imposé une stabilité au feu de la structure principale de la coursive égale à 1/2 hre: protection non prévue.	386
FACADES			
Revêtements de façade Enduit sur pierres maçonnées ou ITE en panneaux laine de roche.	S	Réaction au feu des stores extérieurs non précisée au CCTP lot 09	144
DISTRIBUTION INTERIEURE			
Cloisonnement traditionnel			
Résistance au feu des blocs-portes	S	Les tableaux de porte du dossier DCE ne précisent pas les degré de résistance au feu des bloc-portes.	393
Caractéristiques des éléments verriers dans parois verticales	S	Le tableau "Men. Int." du dossier DCE ne précisent pas les degré de résistance au feu des châssis vitrés..	394
LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS ET LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC			
Locaux à risques courants	S	Local "reprographie - stockage" au N2 isolé: manque un bloc-porte CF 1/2 hre côté circulation.	151
Caractéristiques des locaux à risques particuliers			
Locaux à risques importants	D	- Poste HT: Communication directe entre le poste	398

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Locaux à risques moyens		HT en sous-sol et le hall d'entrée du bâtiment via la loge de sécurité (ouverte sur hall). Protection en sous face de PH non décrite.	
	S	Isolement du local "Reprographie stockage" au N2 et du placard technique "SSI" au N0 non prévu	399
Degré coupe feu des portes de communication placées dans les parois résistantes au feu du local ou séparatives des volumes accessibles au public	S	Les tableaux de porte du dossier DCE ne précisent pas les degré de résistance au feu des bloc-portes.	397
DEGAGEMENTS (DISPOSITIONS GENERALES) Calcul des dégagements Selon les indications de la notice de sécurité en date du Lieux admettant de 20 à 50 personnes	S	La salle banalisée "A-RdC-SdC-04" du N00 ne possède qu'une seule de 2 UP. Dgts nécessaires = 1 IS 1 UP couplée à 1 access.	156
DEGAGEMENTS (ESCALIERS) Escaliers et ascenseurs enclouonnés Absence de locaux annexes débouchant directement dans le volume d'un des escaliers enclouonnés.	S	- Le tableau de porte ne mentionne pas les degré CF des portes. - Trappe d'accès au Niveau 00 disposée dans le volume d'enclouonnement B2: à prévoir en dehors du volume de la cage. - Passage de réseaux de ventilation dans le volume d'enclouonnement de l'escalier B2 au niveau N01.	422
Dispositions adoptées par rapport à l'interdiction d'accès à un local annexe	S	Présence d'une communication entre un local et un escalier enclouonné: - Esc. B3: * porte sur local "reprographie - réserve" / Niveau N2 - Esc. B2: * porte sur local "reprographie" / Niveau N2 * porte sur local "salle de réunion mutualisée" / Niveau N3	161
Escaliers tournants Escalier hélicoïdal (B2) existant et non modifié par les travaux	S	Les dimensions des marches des deux escaliers extérieurs devront respecter le présent article, à savoir: - giron mini = 28 cm à la ligne de foulée - giron maxi égal à 42 cm en extrémité de marches - respect de la règle de Blondel.	163

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ESPACES D'ATTENTE SECURISES caractéristique d'un espace d'attente sécurisé		=> non précisé au CCTP lot 13 et sur les plans architectes.	
	S	Localisation des locaux d'attente sécurisés non précisée au R+1 et au R+3. Attention, les portes devront être PF 1 hre avec ferme-porte (absence de précision dans le tableau de porte Men. Int.)	197
Implantation de 2 espaces par niveau minimum	S	Evacuation différée non évoquée dans la notice de sécurité APS pour: - le niveau N1 de l'aile (sur coursives) - le niveau N3 / salle de réunion banalisée.	198
AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER - AM1 à AM20 TENTURES, PORTIERES, RIDEAUX, VOILAGES, CLOISONS COULISSANTES OU REPLIABLES Tentures et rideaux disposés dans les locaux et dégagements Rideaux textiles prévus M2	S	Réaction au feu des stores occultants non précisée au CCTP lot 09.	334
DESENFUMAGE - DF1 à DF10 DÉSENFUMAGE DES ESCALIERS	S	Révision de l'installation existante de l'escalier B3 (demande du SDSI21 lors de sa visite) non prévue.	164
CHAUFFAGE, VENTILATION, RÉFRIGÉRATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE, CHAUFFERIE - CH1 À CH58 VENTILATION DE CONFORT Ventilation de confort - Circuit de distribution et de reprise d'air	S	- La pose des clapets CF n'est validée qu'en cas de traversée de dalle B.A. d'ép. minimale égale à 12 cm => présence de planchers hétérogènes dans la partie existante: prévoir chevêtre B.A. - Traversée par les réseaux aérauliques du volume d'encloisonnement de l'escalier B2 dans les niveaux N0 et N1	179
Ventilation de confort - Production, transport et utilisation du froid	S	Selon le § 5.5.1. du CCTP CVC, utilisation d'un fluide classé R32. A ce titre, la prise en compte des zones d'exclusion électriques (interrupteur, prises, luminaires, ...) au droit des raccords démontables situées sur les	175

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
INSTALLATIONS ELECTRIQUES - EL1 à EL 23 et ECLAIRAGE - EC1 à EC15		unités devra nous être confirmée par le BET Fluides (CVC - Elec).	
INSTALLATIONS ELECTRIQUES : GENERALITES			
Règles générales	S	Les installations desservant les locaux et dégagements non accessibles au public doivent être commandées et protégées indépendamment de celles desservant les locaux et dégagements accessibles au public.	256
	S	Le classement des locaux vis à vis des influences externes devra être défini, notamment concernant les locaux à risques BE2.	277
REGLES D'INSTALLATION			
Appareillages et appareils d'utilisation			
Coupures d'urgences			
coupures d'urgences bâtiment D	S	Indiquer sur le plan les coupures d'urgences au niveau de l'accueil du bâtiment D.	264
ECLAIRAGE - GENERALITES			
Documents à fournir	S	Nous fournir un schéma unifilaire de l'éclairage nous permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article EC 6 § 2.	272
Appareils d'éclairage			
Conformité des luminaires aux normes de la série NF EN 60 598 (NF C 71-000)	S	Les luminaires doivent être conformes aux normes de la série NF EN 60598 les concernant.	273
ECLAIRAGE DE SECURITE	S	- Eclairage d'évacuation du local "Consultation ouvrage" et du hall N0 non représenté sur le plan - Eclairage d'évacuation extérieur (sur coursive N1 + escalier) non représenté sur le plan - Complété l'éclairage d'évacuation : Niveau -1 dans les vestiaires/sanitaires/ douche et la salle de musique bât C Niveau 00 au dessus des portes de sorties accessoires des bureaux 05 et 07. - Déplacé les BAES des bureaux 05 et 07 à l'extérieur des bureaux.	193
Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique			
Hall bâtiment A	S	Prévoir un éclairage d'ambiance par BAES.	276

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE - MS1 À MS75			
SYSTEME DE SECURITE D'INCENDIE (S.S.I.)			
Zones : Terminologie	S	Cahier des charges fonctionnel SSI non transmis.	202
ALERTE			
Téléphone urbain fixe	S	Autonomie de la box "téléphonie" non précisée au § 6.3. du CCTP lot 19.	213
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES			
Garde-Corps			
Adaptation de la porte en pied du bâtiment B prévue au CCTP afin d'être conforme aux prescriptions de le NFP01-012 au § 223 du CCTP lot 09.	S	- Bâtiment D: Eléments de garde-corps conformes à la NFP01-012 non prévus au pourtour du puit de lumière	331
		- Bâtiment A-B: En fonction de la pente du talus, un élément de protection contre les chutes sera à prévoir au droit du dénivelé entre les niveaux +246.60 et 243.78 vers l'escalier situé files A1'/B4: voir § 1.4. de la norme NFP01-12	
Hauteur de protection	S	- Baies donnant sur rue du Dr Maret: Hauteur de protection < 1m00 suivant les coupes "Nord 2" et "Sud1": prévoir complément afin d'assurer la protection contre les chutes au droit des allèges existantes.	329
		- Baies des locaux "amphithéâtre" et "salle banalisée" donnant sur la cour intérieure: A la suite de la réalisation du décaissé et des gradins dans l'amphithéâtre, les éléments vitrés faisant office de garde-corps devront assurer la protection contre les chutes: à nous justifier.	
Prédimensionnement des éléments	S	Le mur à ossature bois en fond de gradin de la salle "amphithéâtre" devra faire office de protection contre les chutes si la différence de niveau est supérieure à 1m00: - la hauteur de protection devra prendre en compte la hauteur des sièges présents, - la rigidité de cette paroi devra nous être justifiée. A défaut, un essai au sac devra être réalisé.	371
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITE DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPEES			
ERP Existant			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Article 6. Circulations intérieures horizontales			
Caractéristiques dimensionnelles			
Si rétrécissement ponctuel sur une faible longueur, largeur $\geq 0,90$ m	S	Dans l'attente du retour de la DDT21 sur la demande de dérogation.	494
Sécurité et usage			
Volée d'escalier de 3 marches ou plus	S	Escalier B2: Main-courantes non dessinées au RdC de l'escalier B2 entre le hall et l'escalier.	504
Article 7. Circulations intérieures verticales			
Escalier utilisable dans les conditions normales de fonctionnement			
Main courante	S	L'escalier B2 ne comporte qu'une seule main-courante.	513
Article 10. Portes, portiques et sas			
Caractéristiques dimensionnelles			
Sas	S	Espace de manœuvre non conforme dans le sas d'entrée au niveau N00 du bâtiment B sur rue du Dr Maret	522
DONNEES RELATIVES AUX EQUIPEMENTS ET CARACTERISTIQUES THERMIQUES DES BATIMENTS			
MISSION HYGIENE ET SANTE			
BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION			
Aération des locaux à pollution non spécifique			
Ouvrants			
Eloignement des sources de pollution	S	Nous confirmer la bonne distance entre les ouvrants et les rejets des CTA. Exemple: - entre les rejets au N4 files B3'/B1-B2 et les ouvrants au N3 - entre le rejet du local poste HT et les ouvrants du RdC	246
DISPOSITIONS RELATIVES A L'ISOLATION ACOUSTIQUE			

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

7. ANALYSE DE RISQUE

7.1. mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
RENSEIGNEMENTS SUR LES EXISTANTS Stabilité au feu des planchers indiquée dans le rapport de diagnostic SOCNA = 1/4 hre.	PM	Selon les rapports suivants: - BET SOCNA réf. DIAG2022051661 en date du 13.09.2022 - BET Structure Bourgogne Structure en date du 01.03.2024 et les plans des ouvrages existants transmis en phase APS	
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS Adéquation des données relatives aux existants vis-à-vis du projet	F	- Bâtiment B / PH sous-sol: Création de fondations par micropieux au droit des parois maçonnées démolies pour appuis des poteaux et poutres de renfort du PH. Moilage des poutres existantes prévu d'être ancré sur les sommiers réalisés dans les murs existants. - Bâtiment A / PH RdC _ coursive extérieure: Scellement des profilés IPE180 dans la maçonnerie existante après réalisation de sommiers B.A. - Bâtiment A / PH R+1 _ Coursive extérieure: Scellement des profilés IPE80 dans la maçonnerie existante après carottage de la maçonnerie, selon le BET structure. - Création d'ouvertures dans les murs existants: Renforcement prévu par le BET structure au droit des ouvertures créées.	
Investigations complémentaires	S	- Eléments de butonnage prévus pour le mur mitoyen (file 3.1') à la suite de la démolition du corps de bâtiment existant du bâtiment B non représentés sur les plans du BET Structure. - Justification de la capacité portante du PH N01 du bâtiment A et du PH N3 bâtiment B à nous apporter: pose des équipements de ventilation prévue sur les plans BET ELITHIS - Aménagement d'un local "vélo" sous l'escalier d'accès au CROUS: nous confirmer la présence d'un rvt d'étanchéité sur la dalle existante (N+248,57 NGF). - Reprise du pied de murs en brique identifié dans le rapport Bourgogne Structure en date du 01.03.2024 (page 21/16) non évoquée.	45

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS	PM	Selon le diagnostic SOCNA sur les zones existantes des parties "administration", "réfectoire" et "CROUS"	

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

7.2. Mission AV relative à la stabilité des avoisinants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
RENSEIGNEMENTS SUR LES AVOISINANTS Selon le plan réf. 6274, le niveau du N-2 / Bâtiment D est plus bas que le bâtiment voisin.	S	Travaux prévus pour assurer la stabilité des avoisinants à proximité du bâtiment D non décrits dans les pièces DCE et dans le rapport d'étude de sol G2-PRO.	61

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

7.3. mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS	PM	Il est à noter que les surcharges "véhicules" sur la dalle haute du N-1 seront à prendre en compte en phase EXE: présence de la représentation de l'aire de retournement véhicules d'intervention et de secours sur le plan masse architecte.	
DONNÉES RELATIVES À LA SISMICITÉ	SO	Le dossier DCE _ BET structure ne précise pas les surcharges prises en compte.	
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE	PM	Etude de sol réalisée par le BE Sol ICSEO en date du 02.04.2025.	
Connaissance de l'hydrologie du site	S	Les différents rapports du BET géotechnique transmis ne nous permettent pas de conclure sur la présence ou non d'une nappe d'eau souterraine: absence de précision du Niveau des Plus Hautes Eaux, absence de précision du caractère inondable des niveaux enterrés du bâtiment D.	288
Précision du modèle géotechnique retenu			
Caractérisation des couches de sols	PM	- Coursives / Bâtiment A: Remblais sur des profondeurs de 2,10 à 5,80 m.	
Niveau d'assise		- Bâtiment D: argiles marneuses ou les marnes ± sableuses à gréseuses localement à blocs	
Absence de fondations pour les parties du RdC du bâtiment D: plancher bas du RdC porté par des portes en console sur la partie de structure enterrée.	F	- Bâtiment A / Coursives extérieures: Fondations par micro-pieux ancrés dans les marnes ± argileuses sableuses à gréseuses localement à blocs avec un encastrement minimal de 2,00 m.	
		- Bâtiment D - Espace scénique: Radier d'ép. 40 cm ancré dans les argiles marneuses (horizon 4) ou les marnes ± sableuses à gréseuses localement à blocs (horizon 5)	
Taux de travail	F	Bâtiment D / Radier: Qels = 0,20 MPa	
Ancrage dans la couche de fondation	F	- Bâtiment D / Radier: Plateforme: * réalisée dans la couche 4 ou 5 après purge des remblais et des franges altérées des	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Estimation des tassements	F	terrains. * d'épaisseur de 30 cm en matériaux 0/31,5 * réceptionnée par essai à la plaque avec Ev2 > 50 MPa et k > 0,5 MPa/cm.	
Avis dans le rapport sur la faisabilité des dallages	SO	- Bâtiment A / Coursives: Encastrement mini de 2m00 dans la couche 4 ou 5. - Bâtiment D / Radier: Tassement < L/500 (6 mm) Absence de dallage pour le bâtiment D	
PRISE EN COMPTE DU RISQUE TERMITES	PM	Réfection du dallage existant du bâtiment B et C prévu sur les plans B.A. - Bâtiment A / Coursives extérieures: Les micropieux seront chemisés sur la hauteur des caves existantes afin de ne pas créer d'effort parasites, soit au minimum jusqu'à 2,50 à 2,70 m de profondeur	
FONDATIONS SUPERFICIELLES FONDATIONS PAR MICROPIEUX	PM	Dans l'attente du rapport d'étude de sol.	
Type ou technique	F	Type III avec un chemisage requis par le BET géotechnique jusqu'à 2m70 du fait de la présence de caves existantes.	
Méthodologie d'exécution	PM	selon le rapport d'étude de sol ICSEO, il est prescrit que "les micropieux seront chemisés sur la hauteur des caves existantes afin de ne pas créer d'effort parasites, soit au minimum jusqu'à 2,50 à 2,70 m de profondeur pour la coursive".	
DALLAGES - Bâtiment D: sans objet. Niveau -2: radier Niveau RdC: dalle portée sur poutres en consoles.	F	- Bâtiments A-B-C: Après démolition du dallage existant et reprofilage de la plateforme existante, réalisation d'un dallage d'ép. 13 cm. Absence de rvt de sol adhérent sur ces dallages.	
STRUCTURE BÉTON ARMÉ OU PRÉCONTRAIT	PM	Néanmoins, si la plateforme existante comporte des vestiges de construction, des zones altérées, cette plateforme devra être reprise ou un dallage porté devra être réalisé. Pour mémoire	
Ouvrages particuliers	S	Système prévu pour le plancher de la coursive extérieur non traditionnel: devra faire l'objet d'une Atex ou d'un avis de chantier.	377
Dimensionnement global	PM		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Distance entre joints	F	A noter que les hypothèses de surcharges ne nous pas été communiquées dans le dossier DCE, notre étude se basera donc sur l'étude B.A. de la phase EXE - Bâtiment D: Absence de joint de dilatation entre la zone "enterrée" et la zone "en RdC" : plancher de la zone en RdC reprise par les poutres B.A. en console de la partie enterrée.	
Poteaux	F		
Maçonnerie porteuse	SO		
Planchers dalles pleines	F	Pour le bâtiment D	
Poutres et nervures	F	Poutres B.A. pour le bâtiment D	
Corbeaux et têtes de poteaux en béton armé supports de poutres préfabriquées	SO		
Rupteurs thermiques	SO		
STRUCTURE MÉTALLIQUE	PM	ne concerne uniquement les ouvrages suivants: - éléments métalliques de renfort de la structure existante des bâtiments A et B - éléments métalliques de la coursive extérieure - éléments métalliques de la couverture de la coursive extérieure	
STRUCTURE EN BOIS OU MATÉRIAUX À BASE DE BOIS	PM	Pour mémoire	
Mur structurel à ossature bois	F	- Bâtiment D: Paroi ossature bois (montants, lisse, chevêtres, ...), bande anti-capillarité prévue sous la lisse basse, isolation de 160 mm entre montants et membrane pare-vapeur.	
justification ELU et ELS de l'ossature et des voiles de contreventement	S	Le panneau isolant en fibre de bois prévu au CCTP lot 03 ne pourra servir d'élément de contreventement.	300
moyens et méthodes mis en œuvre pour limiter l'exposition aux intempéries	HM	Hors mission	
système de poteaux-poutres lamellé-collé	F		
Charpente ou ferme traditionnelle en bois	S	Traitement préventif de la charpente bois existante non prévu.	298
ÉTANCHÉITÉ PAROIS ENTERRÉES (HORS PRESSION)	PM	Voir notre remarque suivante.	
CUVELAGE (PRESSION HYDROSTATIQUE)	S	Il est précisé dans l'étude G2-PRO ICSEO que "lors de la réalisation de l'avis sur la géothermie (référéncé OP24-00126), il a été mis en évidence un niveau d'eau dans le sondage référencé BSS001HZUS de la Banque	62

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BÉTON Dispositions générales Isolation thermique Isolation thermique prévue de classe de compressibilité de classe C Elément porteur béton isolé en sous-face Destination de toiture Pente de toiture * ESM - Bureaux:: Pente nulle avec protection végétalisation, TT inaccessible.		<p>du Sous-Sol (BSS) du BRGM, situé à 100 m du Projet, qui était remonté jusqu'à la cote 240,75 NGF, niveau pouvant interférer avec le niveau enterré".</p> <p>Les différents rapports du BET géotechnique transmis ne nous permettent pas de conclure sur la présence ou non d'une nappe d'eau souterraine (absence de précision du Niveau des Plus Hautes Eaux, absence de précision du caractère inondable des niveaux enterrés du bâtiment D) et donc de déterminer si un cuvelage est nécessaire ou non pour les parties enterrées du bâtiment D.</p>	
	PM	<p>Concerne les toitures:</p> <ul style="list-style-type: none"> * du bâtiment "D": - bureaux - Espace scénique * du bâtiment "B": - poste transfo HT 	
	F	Complexe d'étanchéité prévue sur avis technique.	
	D	<p>- Partie accessible aux véhicules: Selon les règles professionnelles "isolant sous protection lourde" V4, les seuls isolants compatibles sont les isolants en verre cellulaire ou en perlite expansé fibrée.</p>	313
	PM	<p>- Partie "jardin":</p> <p>Selon les règles professionnelles "isolant sous protection lourde" V4, les panneaux polyuréthane peuvent être utilisés sous conditions de respect des tableaux 17.1 et 17.2 des règles précitées.</p>	
	F	<p>- Bâtiment D - Bureaux: Inaccessible</p> <p>- Bâtiment D - Espace scénique: Terrasse Jardin et accessible piéton</p> <p>- Bâtiment B - Poste HT: Terrasse accessible piéton</p>	
	S	<p>* Bâtiment "D" et bâtiment "B - PH local transfo entre files B.2-B.3/A.1'-A.2'": Les supports B.A. sur une TT accessible avec protection lourde ne peuvent être à pente nulle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessibles piétons: mini 1,5 %, - accessibles véhicules: mini 2%. 	55

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Complexe isolant-étanchéité Protection d'étanchéité Aptitude à l'emploi	PM Pour mémoire F - Bâtiment D - Bureaux: Végétalisation - Bâtiment D - Espace scénique: Terrasse jardin - Bâtiment B - Poste HT: Dalles posées sur sable. D	Absence d'indication sur les différents plans et coupes. - Toiture terrasse jardin: L'épaisseur de terre végétale ne peut-être inférieure à 30 cm => ce qui ne semble pas le cas notamment sur la coupe "Est 3" - Accessibilité des véhicules: Une partie de la toiture terrasse du bâtiment D est susceptible d'être accessible aux véhicules: la protection du rvt d'étanchéité devra être donc conforme aux prescriptions du § 6.6.2.1. du DTU 43.1.	314
Evacuation des eaux pluviales EEP Relevés d'étanchéité Joint de dilatation Autres points singuliers § 933 du DTU 43.1	S PM Pour mémoire SO	Non repérées sur le plan de toiture	59
Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité ETANCHÉITÉ DE TOITURE - ÉLÉMENT PORTEUR BOIS	S SO	Zone stérile non représentée le long de la façade située file D3: présence d'un relevé d'étanchéité	315
Destination de toiture Pente de toiture Complexe isolant-étanchéité Protection d'étanchéité	F Toiture terrasse du bâtiment D - RdC inaccessible F Pente prévue > 3% F Complexe prévu sous avis technique. F Zone stérile non représentée sur le plan de toiture: à prévoir au droit des relevés, des noues et au pourtour des équipements techniques.		
Evacuation des eaux pluviales EEP Relevés d'étanchéité Joint de dilatation Equipements en toiture	S PM Pour mémoire SO S	Implantation des DEP non précisée sur le plan de toiture. Pose des équipements techniques sur le complexe d'étanchéité proscrite. Prévoir ossature fixée dans les éléments porteurs pour la pose des	323 326

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Photovoltaïque fixé sur le revêtement d'étanchéité	SO	équipements en terrasse végétalisée du bâtiment D => voir DTU 43.4	
Autres dispositions relatives à la toiture	S	Les lignes de vie prévues au CCTP du lot 08 devront être fixées dans les éléments porteurs (charpente bois) et non dans le complexe d'étanchéité.	328
COUVERTURE	PM		
Conception	F	Révision des couvertures tuile et zinc existante y compris zingueries.	
Pentes	F	Couverture de la coursive extérieure du bâtiment A: Absence de locaux chauffés dessous.	
Points singuliers	F	Chevêtre prévu au droit des lanterneaux.	
VERRIÈRES	F	- Bâtiment A - Coursive extérieures: Vitrage de la verrière en vitrage STADIP 66.2 - Bâtiment D - Puit de lumière: Verrière prévue au lot 09 conforme aux règles professionnelles avec profilés aluminium et vitrages	
Type ou technique	SO		
Technique non courante	S	Nature des vitrages de la verrière non précisé au CCTP.	333
Vitrage verrière : nature	F	Nettoyage des façades par hydrojet, reprise des joints existants Façade de pierres enduites au droit des soubassements recréés.	
ENDUITS TRADITIONNELS			
SYSTÈME D'ENDUIT SUR ISOLANT	F	Système d'ITE en panneaux laine de roche sous avis technique.	
Nature ou technique par rapport au site	S	Essais d'arrachement pour le système de fixation de l'ITE à réaliser en présence d'un support existant	304
Nature ou technique par rapport au support	F	Panneaux laine de roche	
Nature de l'isolant	F		
Résistance au vent et aux chocs	F		
Dispositions par rapport aux points singuliers	F	Bavette prévue en tête de complexe ITE	
MENUISERIES EXTÉRIEURES	F	Menuiseries extérieures en bois ou en aluminium à RPT	
Type ou technique	F	Révision des menuiseries acier existantes prévue au CCTP lot 09	
Ouvrages particuliers	HM	Hors mission	
RÉEMPLOI	HM	Hors mission L et LE.	
CLOISONS	HM		
Elancement			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
REVÊTEMENTS DE SOLS DURS COLLÉS	HM	Hors mission L et LE.	
sous-couche isolante	HM	Hors mission L et LE.	
REVÊTEMENTS MURAUX INTÉRIEURS	HM	Hors mission L et LE.	

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

7.4. mission F relative au fonctionnement des installations

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
RESEAUX			
Réseau d'alimentation en eau			
Textes de référence	F	Selon le CCTP du BET Fluides	
Essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise	PM	A nous transmettre lors des phases de réception.	
Réseau d'assainissement			
Textes de référence	F	Selon le CCTP du BET Fluides	
Essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise	PM	A nous transmettre lors des phases de réception.	
PLOMBERIE			
Distribution d'eau froide, production et distribution d'eau chaude, évacuations			
Textes de référence	F	Selon le CCTP du BET Fluides.	
Spécifications techniques des installations			
Production d'eau chaude	F	Corps de chauffe alimenté en gaz ou ballon ECS électrique	
Distribution d'eau chaude et d'eau froide	F	Par conduites aériennes	
Evacuations	PM	Plans EXE à nous transmettre pour avis.	
Essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise	PM	A nous transmettre lors des phases de réception.	
GENIE CLIMATIQUE			
TEXTES REGLEMENTAIRES OU DE REFERENCE	F	Selon le CCTP du BET Fluides.	
HYPOTHESES DE CALCUL	F	Selon les données générales indiquées au CCTP du BET Fluides.	
SOURCE D'ENERGIE	F	Gaz de ville.	
ESSAIS ET MESURES	PM	A nous transmettre en phase EXE	
FLUIDES SPECIAUX	SO		
APPAREILS ELEVATEURS			
ASCENSEURS			
Liste des textes de référence	F	Selon le CCTP lot 18	
Indications concernant les caractéristiques principales descriptives des installations	F	Selon les indications du CCTP lot 18	
Liste des documents d'exécution à fournir par l'entreprise	PM	Pour mémoire	
Nature des essais de fonctionnement à effectuer par l'entreprise	PM	Attestation CE à nous transmettre à la livraison.	
PORTES DE GARAGE AUTOMATIQUES	SO		

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

8. EVALUATION DE CONFORMITE

8.1. missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENTS DE 5ÈME CATÉGORIE			
DISPOSITIONS GÉNÉRALES	PM	Partie ne concernant que les bâtiments "C" et "D"	
Objet - Textes applicables	PM	Pour mémoire	
Classement des établissements	F	Susceptible d'être classé en 5ème catégorie avec effectif < 100 pers. au N-2	
Adaptation des règles de sécurité - Dispositions exceptionnelles approuvées par l'autorité compétente	SO	Pour l'ESM	
Utilisations exceptionnelles des locaux	SO		
Etablissement(s) dans Immeuble de Grande Hauteur	SO		
Choix des principes d'évacuation ou de mise à l'abri des handicapés	F	Solution équivalente prévue dans la notice pour le N-2 par transfert latérale de part et d'autre de la paroi entre le hall et l'espace scénique	
Etablissement "ERP" nouveau, aménagé dans un existant	SO		
Travaux effectués dans un établissement "ERP" existant	SO		
Prescriptions de la Commission de Sécurité	PM	Pour mémoire	
Justification des classements des matériaux et éléments de construction	PM	Pour mémoire	
Travaux dangereux	HM	Hors mission	
Conformité aux normes - Essais de laboratoire	PM	Pour mémoire	
STRUCTURES PROVISOIRES ET DÉMONTABLES SOUMISES ARRÊTÉ 22 JUILLET 2022	SO		
Établissements assujettis	F	Selon la notice de sécurité: - Bâtiment C / Ecole de musique: Classement: 5ème catégorie de type R, Effectif = 80 pers. - Bâtiment C / Salle polyvalente: Classement: 5ème catégorie de type R, Effectif = 200 pers. - Bâtiment D: Classement : 5ème catégorie de type R, Effectif = 150 pers. dont 99 public.	
Calcul de l'effectif	F	Selon les indications de la notice de sécurité de mars 2025	
Vérifications techniques	F	Le présent rapport.	
CONSTRUCTION & AMÉNAGEMENTS	F	Aucune exigence de tenue au feu pour l'ESM	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
<p>STRUCTURES, PATIOS ET PUIITS DE LUMIERES</p> <p>ISOLEMENT DES TIERS Création d'un sas CF entre la partie RdJ / Ecole de musique et l'escalier desservant le CROUS.</p>	D	<p>- Niveau RdJ / Ecole de musique et salle polyvalente: Protection EI60 prévue dans la notice de sécurité des éléments porteurs dans le N-1 et des planchers hauts N-1: non prévu dans le dossier DCE. Isolement CF des réseaux desservant le CROUS et traversant les locaux au RdJ à prévoir.</p> <p>- Niveau RdJ / Ecole de musique - Accès chaufferie CROUS: Parois entre le porche et l'accès à prévoir CF 1 hre et porte CF 1/2 hre avec ferme-porte.</p> <p>- Niveau RdC / ESM: En présence d'ouvrants dans la façade du bâtiment tiers dominant la couverture du RdC du bâtiment D, une protection PF 1/2 hre sera à prévoir sur 2m00.</p>	90
<p>ACCES DES SECOURS</p> <p>ENFOUISSEMENT</p>	F	Voirie d'accès prévue sur le plan masse.	
	F	<p>Niveau moyen des seuils donnant sur l'extérieur < 6m00</p> <p>- niveau N-2 = 240,04 NGF</p> <p>- Niveau moyen = 245,13 NGF (une IS au niv. 243,67 et une IS au niv 246,60)</p> <p>=> profondeur = 5m09</p>	
<p>LOCAUX PRESENTANT DES RISQUES PARTICULIERS</p> <p>- Bâtiment D: stockage, L.M. (N-2), TGBT, sous-station, L.M., réserve (N-1)</p> <p>- Bâtiment C / ESM: Stockages, atelier, ménage, stocks asso, déchets à risques</p> <p>- Bâtiment C / Salle: Local technique</p> <p>GAZ</p> <p>DEGAGEMENTS Conception générale</p> <p>Répartition des dégagements</p>	F	<p>Isolement par parois et plancher CF 1 hre et porte CF 1/2 hre avec f-p</p>	
	SO		
	F	- RdC - Bat D: création d'une sortie accessoire pour avoir un cul de sac < 10m00 dans le couloir.	
	F	<p>- Bâtiment D: * N-2 / Local "espace scénique" Effectif < 100 pers. Dgts nécessaires = 2 IS tot. 2 UP Dgts réalisés = 2 IS tot. 4 UP</p>	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		<p>* N-2 Effectif < 100 pers. Dgts nécessaires = 2 esc. tot. 2 UP Dgts réalisés = 2 IS tot. 3 UP.</p> <p>* N0 / Administration: Effectif < 100 pers selon la Notice de sécurité de mars 2025. Dgts nécessaires = 2 IS 2 UP Dgts réalisés = 1 IS 2 UP + 2 access</p> <p>- Bâtiment C / Salle polyvalente: Effectif < 200 pers. Dgts nécessaires = 2 IS tot.3 UP Dgts réalisés = 2 IS tot. 3 UP</p> <p>- Bâtiment C / Salle de musique Effectif < 100 pers. Dgts nécessaires = 2 IS tot.2 UP Dgts réalisés = 2 IS tot. 3 UP</p>	
CONDUITS ET GAINES	PM	Pour mémoire	
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			
Justification du respect des exigences visant les revêtements dans leurs conditions réelles d'emploi	PM	Pour mémoire	
Parois verticales horizontales et sols des escaliers et circulations horizontales protégées	PM	Pour mémoire	
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux emploi du bois	F	Habillage métallique avec pare-pluie prévu A2-s1, d0 et isolant M2	
Plafonds des dégagements non protégés et des locaux, plafonds suspendus, emploi du bois	F		
Parties translucides ou transparentes incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus	F		
Sol des dégagements non protégés et des locaux	F		
Revêtements en matériaux isolants	PM	Pour mémoire	
DÉSENFUMAGE	F	- Bâtiment D:	
Bât C / Salle polyvalente:		* Espace scénique: désenfumage naturel de l'espace.	
S < 300 m² avec locaux directement sur l'extérieur.		Surface du local = 248 m² SUE exigée = 248 m² / 200 = 1,24 m² SUE prévue = 1,3 m² selon le plan CVC BET Elithis.	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
APPAREILS DE CUISSON CHAUFFAGE, VENTILATION Généralités Installation d'appareils à combustion de puissance utile supérieure à 70kW Installation d'appareils à combustion de puissance comprise entre 30 et 70 kW Traitement d'air et ventilation Installations de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC)	SO	* Escaliers / Hall: désenfumage mécanique de l'espace. Surface = 207 m² / Volume indiqué sur le plan ELITHIS = 630 m³ Débit nécessaire = 8300 m³/hre Débit prévu au CCTP BET Fluides = 9960 m³/hre => prise en compte des pertes de charges (+20%).	
	PM	Pour mémoire	
	SO		
	SO		
	F		
	SO		
ASCENSEURS	F	Appareil installé en gaine maçonnée. Porte palière prévue EI30	
MOYENS DE SECOURS			
MOYENS D'EXTINCTION	PM	Pour mémoire	
ALARME, ALERTE, CONSIGNES	F	Alarme incendie de type 3	
RÈGLES COMPLÉMENTAIRES POUR LES ÉTABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX RÉSERVÉS AU SOMMEIL	SO		
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS SPORTIFS	SO		
ERP DU 1ER GROUPE			
DISPOSITIONS COMMUNES - GN1 à GN15	PM	Le présent chapitre porte sur l'ERP "Sciences Po" classé en ERP de 3ème catégorie de type R Effectif déclaré = 464 pers. dont 444 publics.	
CLASSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS	PM	Bâtiment "Sciences Po" susceptible d'être classé en ERP de 2ème cat. de type R et L =< la notice de sécurité précise un classement en ERP 3ème catégorie type R et L	
ADAPTATION DES RÈGLES ET CAS PARTICULIERS			
Adaptation des règles de sécurité - Dispositions exceptionnelles approuvées par l'autorité compétente	S	Dans l'attente du retour du SDIS21 sur les demandes de dérogations suivantes: * Dérogation n°01: accessibilité de la façade du bâtiment rue D Maret,	120

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
		* Dérogation n°02: absence de tenue au feu du plancher de la coursive extérieure.	
Établissement comportant des locaux de types différents	F		
Utilisations exceptionnelles des locaux	HM	Hors mission	
Etablissement(s) dans Immeuble de Grande Hauteur	SO		
principe de conception et exploitation selon les difficultés d'évacuation des handicapés	F	Selon les indications de la notice de sécurité en date du 20.03.2025	
Etablissement "ERP" nouveau, aménagé dans un existant	F		
Travaux effectués dans un établissement "ERP" existant	F		
CONTRÔLE DES ÉTABLISSEMENTS			
Prescriptions de la Commission de Sécurité	PM	A nous transmettre dès réception.	
Justification des classements des matériaux et éléments de construction	PM	Pour mémoire	
TRAVAUX DANGEREUX	HM	Hors mission	
CONFORMITÉ AUX NORMES - ESSAIS DE LABORATOIRE	PM	Pour mémoire	
STRUCTURES PROVISOIRES ET DÉMONTABLES SOUMISES ARRÊTÉ 22 JUILLET 2022	SO		
DISPOSITIONS GENERALES - GE1 à GE10	PM	Pour mémoire	
PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES À L'ÉTABLISSEMENT	PM	Pour mémoire	
VÉRIFICATIONS TECHNIQUES	PM	Pour mémoire	
Généralités	PM	Pour mémoire	
Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le Ministère de l'Intérieur			
Conditions d'application	PM	Pour mémoire	
Type de vérifications	F		
Rapports de vérifications	PM	Pour mémoire	
Vérification technique par technicien compétent	PM	Pour mémoire	
CONSTRUCTION - CO1 à CO61			
CONCEPTION - DESSERTE			
Choix de la conception de l'évacuation rapide ou différée et de la desserte	PM	Pour mémoire	
Voie utilisable par les secours	S	Absence de dispositif prévu sur le portail battant permettant son	133

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Façade(s) et baie(s) accessibles	F	ouverture par les services d'incendie et de secours. - Rue Dr MARET: Suivant la demande de dérogation - Cour intérieure: Façade de l'aile accessible de puis la cour intérieure	
Nombre de façades accessibles et dessertes	F		
Espaces libres et secteurs	SO		
ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS			
Définition du risque en vue de l'isolement	PM	Pour mémoire	
Isolement latéral entre l'ERP et les tiers contigus	S	* Tous niveaux: Nature de l'isolement existant situé entre les files C2/B2-B4 à justifier entre le bâtiment "CROUS" et le bâtiment "Sces Po"	137
Isolement entre l'ERP et un bâtiment situé en vis-à-vis	S	Isolement CF entre l'ERP "Sces Po" et le bâtiment tiers voisin à réaliser (entre files B1'-B2'/B1-B5): non prévu au CCTP.	139
Isolement entre l'ERP et des tiers superposés	SO		
Franchissement des éléments d'isolement	SO	Ecole de musique en RdJ a niveau du porche classé en ERP 5ème => voir rapport spécifique.	
RESISTANCE MECANIQUE ET AU FEU DES STRUCTURES			
Stabilité du bâtiment	PM	Pour mémoire	
Résistance au feu (dispositions générales)	D	- Renforts métalliques des ouvrages existants: Protection au feu des différents renforts métalliques non prévue au CCTP. - Planchers existants: Protection au feu des ouvrages existants non prévus au CCTP => selon le diagnostic SOCNA réf. DIAG202205166, les planchers existants ne possèdent pas la stabilité au feu requise (SF estimée 1/4 hre) - Coursive extérieure - bâtiment A: Le SDIS21 a imposé une stabilité au feu de la structure principale de la coursive égale à 1/2 hre: protection non prévue.	386
Résistance au feu (éléments particuliers)	PM	Dito article précédent	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Bâtiment en rez-de-chaussée	SO		
Bâtiment à trois niveaux au plus	SO		
Préaux	SO		
Mezzanines	SO		
COUVERTURES			
Généralités	PM	Pour mémoire	
Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur	SO		
Caractéristiques d'éléments de couverture particuliers	F	Verrières sur coursive	
FACADES			
Généralités	F		
Revêtements de façade	S	Réaction au feu des stores extérieurs non précisée au CCTP lot 09	144
Enduit sur pierres maçonnées ou ITE en panneaux laine de roche.			
Résistance à la propagation du feu par les façades avec baies	F		
DISTRIBUTION INTERIEURE			
Principes de limitation de la propagation du feu à l'intérieur de la construction	PM	Pour mémoire	
Cloisonnement traditionnel	PM		
Parois verticales entre dégagements et locaux	F	Parois maçonnées et/ou closions en plaques de plâtre mini 72-48	
Résistance au feu des blocs-portes	S	Les tableaux de porte du dossier DCE ne précisent pas les degré de résistance au feu des bloc-portes.	393
Caractéristiques des éléments verriers dans parois verticales	S	Le tableau "Men. Int." du dossier DCE ne précisent pas les degré de résistance au feu des châssis vitrés..	394
Recoupement des couloirs de grande longueur	F		
Répartition et caractéristiques des parois verticales et des portes en cas de cloisonnement de secteurs	SO		
Compartiments	SO		
Recoupement des vides	F	Recoupement des combles techniques des bâtiments A et B prévus sur les plans architectes afin d'avoir des surfaces < 300 m²	
LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS ET LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC	PM		
Liste des locaux à risques importants	PM	Poste HT	
Liste des locaux à risques moyens	PM	Niveau N-1: Stock Foyer, RCU (x2), Ménage Niveau N0: Placard technique SSI, ménage	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Locaux à risques courants	S	N2: Reprographie - stockage Local "reprographie - stockage" au N2 isolé: manque un bloc-porte CF 1/2 hre côté circulation.	151
Caractéristiques des locaux à risques particuliers			
Locaux à risques importants	D	- Poste HT: Communication directe entre le poste HT en sous-sol et le hall d'entrée du bâtiment via la loge de sécurité (ouverte sur hall). Protection en sous face de PH non décrite.	398
Locaux à risques moyens	S	Isolement du local "Reprographie stockage" au N2 et du placard technique "SSI" au N0 non prévu	399
Degré coupe feu des portes de communication placées dans les parois résistantes au feu du local ou séparatives des volumes accessibles au public	S	Les tableaux de porte du dossier DCE ne précisent pas les degré de résistance au feu des bloc-portes.	397
Locaux à risques courants non accessibles au public	PM	Pour mémoire	
Caractéristiques des locaux servant de logements au personnel	SO		
CONDUITS ET GAINES	PM	Pour mémoire	
Dispositions de principe pour limiter la propagation du feu par les passages de conduits	PM	Pour mémoire	
Conduits ou gaines venant, traversant ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens ou importants (sauf conduits de Dn>125mm traversant un local à risques importants sans le desservir	PM	Colliers CF à prévoir en traversée de planchers sur les réseaux PVC d'un diamètre > 125 mm	
Conduits ou gaines de diamètre nominal Dn>125mm traversant sans le desservir un local à risques importants	PM	A respecter au droit du local "poste HT"	
Vide-ordures et monte-charge	SO		
DEGAGEMENTS (DISPOSITIONS GENERALES)			
Terminologie	PM	Pour mémoire	
Conception des dégagements	F		
Largeur de passage des dégagements	F		
Saillies et dépôts	PM	Pour mémoire	
Calcul des dégagements	F	* Bât central "Sces Po" -	
Selon les indications de la notice de		- N3:	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
sécurité en date du		Effectif = 5 pers Dgts nécessaires: 1 esc 1 UP Dgts réalisés: 1 esc 1 UP - N2: Effectif = 90 pers / Effectif cumulé = 95 pers Dgts nécessaires: 2 esc tot 2 UP / 2 esc tot 2 UP Dgts réalisés: 3 esc tot 5 UP - N1: Effectif = 10 pers / Effectif cumulé = 102 pers Dgts nécessaires: 1 esc tot 1 UP/ 2 esc tot 3 UP Dgts réalisés: 3 esc tot 5 UP - N0: Effectif = 170 pers / Effectif cumulé = 280 pers Dgts nécessaires: 2 IS tot 3 UP/ 2 IS tot 4 UP Dgts réalisés: 3 IS tot 6 - N-1 (RdJ): Effectif = 230 pers Dgts nécessaires: 2 IS tot 4 UP Dgts réalisés: 3 IS tot 6 U.P.	
Lieux admettant de 20 à 50 personnes	S	La salle banalisée "A-RdC-SdC-04" du N00 ne possède qu'une seule de 2 UP. Dgts nécessaires = 1 IS 1 UP couplée à 1 access.	156
Lieux admettant plus de 100 personnes	F	- Amphithéâtre: Effectif = 120 pers. Dgts nécessaires = 2 IS totalisant 3 UP Dgts réalisés = 2 IS totalisant 4 UP - Foyer étudiant: Effectif < 200 pers. Dgts nécessaires = 2 IS totalisant 3 UP Dgts réalisés = 3 IS totalisant 6 UP	
Calcul des dégagements des locaux en sous sol	SO		
Enfouissement maximal	SO		
Dégagements accessoires et supplémentaires	PM	Concerne les portes d'intercommunication entre salles de cours.	
Balisage des dégagements	PM	Voir rapport spécifique.	
DEGAGEMENTS (SORTIES)			
Répartition des sorties	F		
Caractéristiques des blocs-portes	F		
Manoeuvre des portes	F		
Portes des sorties de secours	PM	Portes non verrouillées	
Portes à fermeture automatique	SO		
Portes de types spéciaux	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Portes	F		
DEGAGEMENTS (ESCALIERS)			
Répartition des escaliers	F		
Conception des escaliers	PM	Ne concerne que les escaliers créés neufs.	
Sécurité d'utilisation des escaliers	F		
Protection des escaliers et ascenseurs	F		
Escaliers et ascenseurs encloisonnés	S	- Le tableau de porte ne mentionne pas les degré CF des portes.	422
Absence de locaux annexes débouchant directement dans le volume d'un des escaliers encloisonnés.		- Trappe d'accès au Niveau 00 disposée dans le volume d'encloisonnement B2: à prévoir en dehors du volume de la cage.	
		- Passage de réseaux de ventilation dans le volume d'encloisonnement de l'escalier B2 au niveau N01.	
Dispositions adoptées par rapport à l'interdiction d'accès à un local annexe	S	Présence d'une communication entre un local et un escalier encloisonné:	161
		- Esc. B3:	
		* porte sur local "reprographie - réserve" / Niveau N2	
		- Esc. B2:	
		* porte sur local "reprographie" / Niveau N2	
		* porte sur local "salle de réunion mutualisée" / Niveau N3	
Escaliers et ascenseurs à l'air libre	F	Cela concerne les escaliers de la courserie extérieure	
Escaliers droits	SO	Escalier droit de plus de 25 marches desservant le local "consultation" existant et non modifié par les travaux	
Escaliers tournants	S	Les dimensions des marches des deux escaliers extérieurs devront respecter le présent article, à savoir:	163
Escalier hélicoïdal (B2) existant et non modifié par les travaux		- giron mini = 28 cm à la ligne de foulée	
		- giron maxi égal à 42 cm en extrémité de marches	
		- respect de la règle de Blondel.	
		=> non précisé au CCTP lot 13 et sur les plans architectes.	
Escaliers	F		
Escaliers	SO		
ESPACES D'ATTENTE SECURISES			
Choix des solutions équivalentes aux espaces d'attente sécurisés	F	Pour le niveau R+2: De part et d'autre des zones isolées par des parois CF 1/2 hre comme indiquée dans la notice de sécurité du 28.03.2025	
caractéristique d'un espace d'attente sécurisé	S	Localisation des locaux d'attente sécurisés non précisée au R+1 et au	197

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Implantation de 2 espaces par niveau minimum	S	R+3. Attention, les portes devront être PF 1 hre avec ferme-porte (absence de précision dans le tableau de porte Men. Int.) Evacuation différée non évoquée dans la notice de sécurité APS pour: - le niveau N1 de l'aile (sur coursives) - le niveau N3 / salle de réunion banalisée.	198
CAS D'EXONERATION	SO		
TRIBUNES FIXES PAR DESTINATION OU TELESCOPIQUES	SO		
AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER - AM1 à AM20			
APPLICATION D'EXIGENCES EN MATIÈRE DE RÉACTION AU FEU VISANT LES CONSTITUANTS DE L'ÉTABLISSEMENT	PM	Pour mémoire	
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS			
Justification du respect des exigences visant les parois finies dans leurs conditions réelles d'emploi	PM	Pour mémoire	
Parois des escaliers et circulations horizontales protégés	F	Plaques de plâtre BA 13 mm peintes	
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux	F	Habillages muraux bois prévus classés B-s1, d0 au CCTP lot 10 Rvt mural acoustique prévu A2-s2, d0 au CCTP lot 10 Habillage mural en panneaux de contreplaqué prévu M2 avec interposition de laine de roche entre le support et les panneaux muraux (cf 261 du lot 11)	
Réaction au feu des plafonds des dégagements non protégés et des locaux	F	Plaques de plâtre peintes, dalles de faux plafonds en laine minérales et en fibres de bois prévues classées B-s1, d0 minimum. Flocage prévu A1	
Parties translucides et transparentes incorporées dans les plafonds	F		
Revêtements de sols des dégagements non protégés et des locaux	F	Rvt de sol prévu mini M3 ou Cfl-s1	
Revêtements en matériaux isolants	F		
ELEMENTS DE DECORATION	SO		
TENTURES, PORTIERES, RIDEAUX, VOILAGES, CLOISONS COULISSANTES OU REPLIABLES			

47 / 64

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS GENERALES - INSTALLATIONS CONCERNEES AUTORISEES			
Installations de chauffage, de ventilation, de réfrigération, de climatisation et de conditionnement d'air, installations d'eau chaude sanitaire	PM	Pour mémoire	
Caractéristiques des appareils et des installations	F		
Nature des sources énergétiques	F		
Documents à fournir par les constructeurs	PM	Pour mémoire	
PRODUCTION CENTRALISEE DE CHALEUR			
Ensemble ou sous ensemble complet préfabriqué de puissance utile supérieure à 70kW, conçu pour fonctionner à l'extérieur, installé en terrasse et hors local chaufferie	SO	Chaufferie existante déposée => création d'une sous-station R.C.U. en lieu et place. RCU à basse T° et basse P	
Appareils installés à l'intérieur du bâtiment, de puissance utile comprise entre 30 et 70kW	SO		
Galeries techniques	SO		
Utilisation de combustibles solides	SO		
Conduit(s) de fumée	SO		
Moyens de lutte contre l'incendie	PM	Pour mémoire	
Sous-station de Pu >70 kw	F	Sous-station basse T° et basse P. Ouverture de la porte sur l'extérieur et ventilations hautes et basses prévues.	
Générateurs électriques	SO		
STOCKAGE DE COMBUSTIBLE	SO		
CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD	SO		
EAU CHAUDE SANITAIRE			
Production d'eau chaude sanitaire	F		
Calorifugeage	F		
INSTALLATIONS DE VENTILATION	PM	Installation de ventilation de confort.	
VENTILATION DE CONFORT			
Ventilation de confort - Température de l'air	PM	Pour mémoire	
Ventilation de confort - Circuit de distribution et de reprise d'air	S	- La pose des clapets CF n'est validée qu'en cas de traversée de dalle B.A. d'ép. minimale égale à 12 cm => présence de planchers hétérogènes dans la partie existante: prévoir chevêtre B.A. - Traversée par les réseaux aérauliques	179

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Ventilation de confort - Prises et rejets d'air	PM	du volume d'encloisonnement de l'escalier B2 dans les niveaux N0 et N1 Pour mémoire	175
Ventilation de confort - Dispositifs de sécurité sur les circuits	PM	Coupure "ventilation" prévoir dans le local "loge de sécurité"	
Ventilation de confort - Production, transport et utilisation du froid	S	Selon le § 5.5.1. du CCTP CVC, utilisation d'un fluide classé R32.	
		A ce titre, la prise en compte des zones d'exclusion électriques (interrupteur, prises, luminaires, ...) au droit des raccords démontables situées sur les unités devra nous être confirmée par le BET Fluides (CVC - Elec).	
Ventilation de confort - Centrale de traitement d'air	F	Dans les combles des bâtiments A et B	
Ventilation de confort - Batteries de résistances électriques	PM	Pour mémoire	
Ventilation de confort - Filtres	SO	Débit < 10 000 M3/hre	
Ventilation de confort - Entretien des filtres	PM	Pour mémoire	
Unités de toiture monoblocs (ROOF-TOP) Ventilation de confort	SO		
VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE	SO		
APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION-EMISSION DE CHALEUR	SO		
APPAREILS DE CHAUFFAGE DE TERRASSE	SO		
ENTRETIEN ET VERIFICATIONS			
Entretien	PM	Pour mémoire	
Vérifications techniques	SO		
INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUÉFIÉS - GZ1 À GZ30	SO	Phase provisoire => hors mission	
STOCKAGE D'HYDROCARBURE LIQUEFIE (BUTANE OU PROPANE COMMERCIAUX)	SO		
DISPOSITIFS DE DETENTE ET DE COMPTAGE	SO	Dispositions existantes et non modifiées	
CONDUITES, ORGANES DE COUPURES ET DE DETENTE	F	Passage de la canalisation gaz dans le local "sous-station" prévu en aérien sans présence de raccord. Local "sous-station" non classé à risques particuliers d'incendie: basse T° et basse P	
INSTALLATIONS ELECTRIQUES - EL1 à EL 23 et ECLAIRAGE - EC1 à EC15			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
INSTALLATIONS ELECTRIQUES : GENERALITES	F	Coupure d'urgence électricité prévue dans la loge de sécurité	
Objectifs	PM	Pour mémoire	
Documents à fournir	F		
Définitions	PM	Pour mémoire	
Règles générales	S	Les installations desservant les locaux et dégagements non accessibles au public doivent être commandées et protégées indépendamment de celles desservant les locaux et dégagements accessibles au public.	256
	S	Le classement des locaux vis à vis des influences externes devra être défini, notamment concernant les locaux à risques BE2.	277
REGLES D'INSTALLATION			
Locaux de service électrique	F		
Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs	F		
Poste de transformation			
Implantation des groupes électrogènes	SO		
Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs)	SO		
Tableaux normaux	F	Tableaux électriques situés dans des placards électriques.	
Canalisations des installations normal-remplacement			
Câbles ou conducteurs de catégorie C2	F	Câbles normaux de type U1000R2V et câbles de sécurité de type CR1.	
Appareillages et appareils d'utilisation	F	Les coupures d'urgences sont regroupées dans le local sécurité du bâtiment A.	
Coupures d'urgences	S	Indiquer sur le plan les coupures d'urgences au niveau de l'accueil du bâtiment D.	264
coupures d'urgences bâtiment D			
INSTALLATIONS DE SECURITE	F	Les installations de sécurités sont reprises en amonts des coupures d'urgences et alimentées en câbles CR1.	
Désenfumage mécanique bât E	HM	Hors mission	
MAINTENANCE, EXPLOITATION, VERIFICATIONS			
Maintenance, exploitation	PM	Pour mémoire	
Vérifications techniques	PM	Pour mémoire	
INSTALLATIONS TEMPORAIRES	HM	Hors mission	
ECLAIRAGE - GENERALITES			
Objectifs	PM	Pour mémoire	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Règles générales	PM	Pour mémoire	272
Définitions des différents éclairages	PM	Pour mémoire	
Documents à fournir	S	Nous fournir un schéma unifilaire de l'éclairage nous permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article EC 6 § 2.	
Appareils d'éclairage			
Conformité des luminaires aux normes de la série NF EN 60 598 (NF C 71-000)	S	Les luminaires doivent être conformes aux normes de la série NF EN 60598 les concernant.	273
ECLAIRAGE NORMAL	F	Chapitre 3.3 du CCTP.	193
ECLAIRAGE DE SECURITE	S	- Eclairage d'évacuation du local "Consultation ouvrage" et du hall NO non représenté sur le plan - Eclairage d'évacuation extérieur (sur coursive N1 + escalier) non représenté sur le plan - Complété l'éclairage d'évacuation : Niveau -1 dans les vestiaires/sanitaires/ douche et la salle de musique bât C Niveau 00 au dessus des portes de sorties accessoires des bureaux 05 et 07. - Déplacé les BAES des bureaux 05 et 07 à l'extérieur des bureaux.	
Conception générale	F	ERP classé en 3ème catégorie selon le CCTP CFO-SSI, éclairage de sécurité réalisé par BAES.	
Eclairage d'évacuation	F		276
Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique	F	Prévu par BAES 360Lm.	
Hall bâtiment A	S	Prévoir un éclairage d'ambiance par BAES.	
ASCENSEURS, ESCALIERS MÉCANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS - AS1 À AS11			
ASCENSEURS			
Dispositions générales	F	Appareils prévus CE et portes palières prévues EI30	
Ventilation des locaux des machines	SO		
Dispositifs de secours	SO	Ascenseur 8 pers maxi.	
DISPOSITIONS PARTICULIERES EN CAS D'ASCENSEUR DESTINE A L'EVACUATION DES HANDICAPES PHYSIQUES	SO		
ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS	SO		
ENTRETIEN ET VERIFICATIONS	PM	Pour mémoire	
INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINÉS À LA	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
RESTAURATION - GC1 À GC22			
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE - MS1 À MS75			
DEFINITION DES MOYENS DE SECOURS - REGLES PARTICULIERES	PM	Pour mémoire	
MOYENS D'EXTINCTION	PM	Pour mémoire	
BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE PRIVES ET POINTS D'EAU	SO		
BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS	SO		
ROBINETS D'INCENDIE ARMES	SO		
COLONNES SECHES	SO		
COLONNES EN CHARGE (COLONNES HUMIDES)	SO		
INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE OU A COMMANDE MANUELLE	SO		
DEVERSOIRS PONCTUELS	SO		
ELEMENTS DE CONSTRUCTION IRRIGUES	SO		
APPAREILS MOBILES ET MOYENS DIVERS	PM	Pour mémoire	
Appareils mobiles	PM	Pour mémoire	
Emplacement des appareils mobiles	PM	Pour mémoire	
DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS	PM	Pour mémoire	
SERVICE DE SECURITE D'INCENDIE	SO		
SYSTEME DE SECURITE D'INCENDIE (S.S.I.)			
Dispositions générales	F	SSI A avec E.A. de type 1	
Catégorie du système exigé suivant les dispositions particulières à chaque type d'établissement	F		
Satisfaction aux dispositions des normes en vigueur	SO		
Zones : Terminologie	S	Cahier des charges fonctionnel SSI non transmis.	202
Zones: définition, conception	PM	Dito observation précédente.	
SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (S.D.I.)			
Dispositions relatives aux principes généraux d'installation du S.D.I.	F		
Implantation des détecteurs	PM	Dans l'attente du cahier des charges fonctionnel SSI	
SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (S.M.S.I.)			
Constitution générale du système	F		
	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Automatismes liés à la fonction désenfumage			
Automatismes liés à la fonction compartimentage	PM	Dans l'attente du cahier des charges fonctionnel SSI	
Automatismes liés à la fonction évacuation	PM	Dans l'attente du cahier des charges fonctionnel SSI	
Automatismes - Dispositions complémentaires	SO		
SYSTEME D'ALARME			
Equipement d'alarme exigé suivant les dispositions particulières à chaque type d'établissement	F		
Dispositions vis-à-vis de l'utilisation de l'alarme générale sélective	SO		
Dispositions vis-à-vis des principes généraux d'alarme	PM	Pour mémoire	
Dispositions vis-à-vis des règles spécifiques à l'équipement d'alarme de type 1	F	SSI disposé dans la loge	
Dispositions vis-à-vis des règles spécifiques à l'équipement d'alarme de type 2	SO		
Conditions d'exploitation	PM	Pour mémoire	
ENTRETIENS ET CONSIGNES D'EXPLOITATION			
Entretien	PM	Pour mémoire	
Consignes d'exploitation	PM	Pour mémoire	
ALERTE			
Téléphone urbain fixe	S	Autonomie de la box "téléphonie" non précisée au § 6.3. du CCTP lot 19.	213
ENTRETIEN, VERIFICATIONS, CONTROLES	PM	Pour mémoire	
ENTRETIEN ET SIGNALISATION	PM	Pour mémoire	
VÉRIFICATIONS TECHNIQUES	F		
CONTROLES	HM	Hors mission	
AUTRES OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT	HM	Hors mission	
GARDE-CORPS - PAROIS VITRÉES			
Garde-Corps	S	- Bâtiment D: Eléments de garde-corps conformes à la NFP01-012 non prévus au pourtour du puit de lumière - Bâtiment A-B: En fonction de la pente du talus, un élément de protection contre les chutes sera à prévoir au droit du dénivelé entre les niveaux +246.60 et 243.78 vers l'escalier situé files A1/B4: voir § 1.4. de la norme NFP01-12	331
Adaptation de la porte en pied du bâtiment B prévue au CCTP afin d'être conforme aux prescriptions de le NFP01-012 au § 223 du CCTP lot 09.			

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Hauteur de protection	S	- Baies donnant sur rue du Dr Maret: Hauteur de protection < 1m00 suivant les coupes "Nord 2" et "Sud1": prévoir complément afin d'assurer la protection contre les chutes au droit des allèges existantes. - Baies des locaux "amphithéâtre" et "salle banalisée" donnant sur la cour intérieure: A la suite de la réalisation du décaissé et des gradins dans l'amphithéâtre, les éléments vitrés faisant office de garde-corps devront assurer la protection contre les chutes: à nous justifier.	329
Prédimensionnement des éléments	S	Le mur à ossature bois en fond de gradin de la salle "amphithéâtre" devra faire office de protection contre les chutes si la différence de niveau est supérieure à 1m00: - la hauteur de protection devra prendre en compte la hauteur des sièges présents, - la rigidité de cette paroi devra nous être justifiée. A défaut, un essai au sac devra être réalisé.	371

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

8.2. mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes handicapées

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ERP Existant			
Article 3. Stationnement automobile	F	1 place de stationnement adaptée sur un total de 3 prévue dans la cour intérieure. Marquage au sol et repérage prévue selon le plan N00 architecte.	
Article 4. Accès à l'établissement ou l'installation			
Le niveau d'accès est accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible	F		
Repérage			
Repérage des entrées principales	F		
Article 5. Accueil du public			
Si existence d'un point d'accueil			
Au moins un point d'accueil accessible	F		
Point d'accueil prioritairement ouvert	F		
Banque d'accueil	F	Partie accessible de la banque d'accueil prévue.	
Article 6. Circulations intérieures horizontales			
Caractéristiques dimensionnelles			
Cheminement accessible horizontal et sans ressaut	F		
Pente $\leq 6\%$	F		
Ressaut à bord arrondi ou chanfreiné	PM	Pour mémoire	
Hauteur du ressaut $\leq 2\text{ cm}$ ou $\leq 4\text{ cm}$ avec une pente $\leq 33\%$	PM	Pour mémoire	
Largeur du cheminement $\geq 1,20\text{ m}$	F		
Si rétrécissement ponctuel sur une faible longueur, largeur $\geq 0,90\text{ m}$	S	Dans l'attente du retour de la DDT21 sur la demande de dérogation.	494
Cas des établissements avec des allées	SO		
Dévers $\leq 3\%$	F		
Espace de manœuvre de porte devant les portes et portillons	F	Selon les indications précisées sur les plans architectes	
Sécurité et usage			
Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F		
Trous et fentes d'un diamètre ou largeur $\leq 2\text{ cm}$	PM	Pour mémoire	
Protection si rupture de niveau $> 0,40\text{ m}$ à moins de $0,90\text{ m}$ du cheminement	F	Par garde-corps	
	F	Par garde-corps	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Protection si rupture de niveau > 0,25 m à moins de 0,90 m du cheminement			
Protection des espaces situés sous 2,20 m de hauteur sous les escaliers	PM	Pour mémoire	
Repérage des parois vitrées situées sur le cheminement ou en bordure immédiate	F	Prévue	
Volée d'escalier de moins de 3 marches	SO		
Volée d'escalier de 3 marches ou plus	S	Escalier B2: Main-courantes non dessinées au RdC de l'escalier B2 entre le hall et l'escalier.	504
Article 7. Circulations intérieures verticales			
Si ascenseur, tous les étages comportant des locaux ouverts au public sont desservis	F		
Repérage			
Si ascenseur, escalier ou équipement mobile non visible depuis l'entrée principale du bâtiment, une signalisation adaptée doit le repérer	PM	Pour mémoire	
Escalier utilisable dans les conditions normales de fonctionnement			
Largeur entre mains courantes ≥ 1 m	F		
Dispositif d'éveil à la vigilance	F		
Contremarche de la première marche et la dernière marche	PM	Pour mémoire	
Nez de marches	PM	Pour mémoire	
Main courante	S	L'escalier B2 ne comporte qu'une seule main-courante.	513
Ascenseur	F		
Appareil élévateur vertical	SO		
Article 8. Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques			
Equipement mobile doublé par un cheminement accessible non mobile ou par un ascenseur	SO		
Signalisation adaptée conforme à l'annexe 3 pour choisir entre l'équipement mobile et un autre cheminement accessible	SO		
Mains courantes situées de part et d'autre de l'équipement accompagnent le déplacement	SO		
Départ et arrivée des parties en mouvement sont signalés par un	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
contraste de couleur ou de lumière			
Article 9. Revêtements des sols, murs et plafonds			
Tapis fixes posés ou encastrés	SO		
Qualité acoustique des revêtements et matériaux dans les espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public et dans les salles de restauration			
Aire d'absorption équivalente ≥ 25 % de la surface au sol	PM	A prévoir pour le hall d'accueil	
Article 10. Portes, portiques et sas			
Caractéristiques dimensionnelles			
Locaux ≥ 100 personnes	F		
Locaux < 100 personnes, largeur $\geq 0,80$ m avec une largeur de passage utile $\geq 0,77$ m	F		
Cas des portes des chambres adaptées et des services collectifs dans ces ERP : largeur de passage utile $\geq 0,83$ m, sauf cas particuliers	SO		
Portiques de sécurité, largeur de passage utile $\geq 0,77$ m	F		
Espace de manœuvre de porte devant chaque porte sauf les portes ouvrant uniquement sur un escalier et les portes des sanitaires, douches, et cabines non adaptés	F	Selon les indications des plans architectes	
Sas	S	Espace de manœuvre non conforme dans le sas d'entrée au niveau N00 du bâtiment B sur rue du Dr Maret	522
Atteinte et usage			
Poignée des portes			
Facilement préhensible	F		
Porte à ouverture automatique	SO		
Effort pour ouvrir une porte ≤ 50 N	PM	Pour mémoire	
Sécurité d'usage			
Portes vitrées : contraste visuel par rapport à l'environnement visible de part et d'autre de la porte que la porte soit ouverte ou fermée	F	Prévu	
Article 12. Sanitaires			
Si sanitaires prévus pour le public au niveau accessible alors au moins un cabinet d'aisances adapté et un lavabo accessible (non applicable pour les hôtels proposant que le service petit déjeuner)	F		
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Localisation du cabinet d'aisances adapté			
Si cabinets d'aisances séparés par sexe, un cabinet d'aisances adapté n'est pas obligatoire pour chaque sexe si	F		
Le cabinet d'aisances est adapté si	F		
Lavabo accessible	PM	Pour mémoire	
Si urinoirs en batterie alors positionnés à différentes hauteurs	SO		
Article 14. Eclairage			
Eclairage artificiel permet d'assurer les valeurs d'éclairement moyen horizontal mesurées au sol le long du parcours usuel en tenant compte des zones de transition entre les tronçons du parcours	F	Selon les indications du CCTP Elec	
Si durée de fonctionnement de l'éclairage est temporisée, l'extinction doit être progressive	SO		
Si fonctionnement par détection de présence, elle couvre toute la zone concernée et deux zones successives se chevauchent	PM	Pour mémoire	
Article 15. Etablissements recevant du public assis			
Nombre minimal d'emplacements accessibles	F	Concerne l'amphithéâtre	
Répartition	F		
Caractéristiques dimensionnelles (sauf pour les restaurant ou salles polyvalentes sans aménagement spécifique ou l'emplacement est aménagé au besoin)	F		
Article 16. Etablissements comportant des locaux d'hébergement	SO		
Article 17. Cabines et espaces à usage individuel	SO		
Article 18. Caisses de paiement et dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série	SO		
ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ET INSTALLATIONS OUVERTES AU PUBLIC (PC > 01/07/2017)			
Article 2. Cheminements extérieurs			
Généralités	PM	Voir notre remarque sur l'absence d'indication de pente et de devers sur le plan masse architecte	
Largeur $\geq 1,40$ m	F		
Rétrécissements ponctuels $\geq 1,20$ m	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Dévers $\leq 2\%$	PM	Non précisée	
Pentes	PM	Non précisée	
Caractéristiques des paliers de repos	PM	Pour mémoire	
Seuils et ressauts	PM	Pour mémoire	
Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour aux points de choix d'itinéraire			
Emplacements	F		
Espaces de manoeuvre de porte	PM	Voir notre remarque pour le portillon extérieur	
Espaces d'usage	F		
Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F		
Protection si rupture de niveau $\geq 0,25$ 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	SO		
Volée d'escalier de 3 marches ou plus	F	Prévu pour l'escalier extérieur entre les bâtiments C et D	
Volée d'escalier de moins de 3 marches	SO		
Article 3. Stationnement automobile	F	1 place de stationnement adaptée à proximité de l'entrée du bâtiment D conformément à la demande de la DDT21	
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		
Article 5. Accueil du public			
Si existence d'un point d'accueil	F		
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	F		
Dévers $\leq 2\%$	F		
Pentes	F	Pente nulle	
Caractéristiques des paliers de repos	F		
Seuils et ressauts	PM	Pour mémoire	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Espaces de manœuvre avec possibilité de ½ tour	F		
Espaces de manoeuvre de porte	F	Selon les indications du plan architecte	
Espaces d'usage	F		
Sols non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F		
Trous en sol : diamètre ou largeur ≤ 2 cm	F		
Cheminement libre de tout obstacle	F	Par garde-corps	
Protection si rupture de niveau ≥ 0,25 m à moins de 0,90 m du cheminement	F		
Protection des espaces sous escaliers	SO		
Repérage des parois vitrées visibles de part et d'autre de la paroi	F		
Volée d'escaliers de 3 marches ou plus	SO		
Volée d'escalier de moins de 3 marches	SO		
Article 7. Circulations intérieures verticales			
Escaliers utilisables dans les conditions normales de fonctionnement			
Largeur	F		
Hauteur des marches ≤ 16 cm	PM	Pour mémoire	
Giron des marches ≥ 28 cm	PM	Pour mémoire	
Appel de vigilance pour les mal voyants à 50 cm en partie haute et paliers intermédiaires	F		
Contremarches de 10 cm mini pour la 1ère et la dernière marche visuellement contrastées par rapport aux marches	PM	Pour mémoire	
Nez de marches	PM	Pour mémoire	
Mains courantes	F	Dessinées	
Dépassant les premières et dernières marches	PM	A respecter	
Ascenseurs	F		
Obligation d'ascenseur	F		
Conformes à la norme NF EN 81-70:2003 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap	F		
Appareil élévateur vertical	SO		
Article 8. Tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques	SO		
Article 9. Revêtements de sols, murs et plafonds			
Tapis	SO		
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Qualité acoustique des revêtements des espaces d'accueil, d'attente ou de restauration			
Article 10. Portes, portiques et sas			
Largeur des portes principales et des portiques	F		
Espace de manoeuvre de portes devant chaque porte à l'exception des portes d'escalier	F		
Dimensions des sas et cas sas d'isolement espace de demi tour de 150 cm	F		
Poignées des portes	F		
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	PM	Pour mémoire	
Article 11. Locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande			
Accès à l'établissement et accueil	F		
Equipements et mobilier repérables par contraste visuel ou tactile	PM	Pour mémoire	
"ERP de la 1ère à la 4ème catégorie et ERP avec salles de réunion : présence d'une boucle à induction magnétique pour au moins 1 salle	SO		
Article 12. Sanitaires			
Cabinets aménagés	F		
1 lavabo accessible par groupe de lavabos	F		
Espace d'usage latéral à la cuvette	F		
Espaces de manoeuvre avec possibilité de 1/2 tour	F		
Aménagements intérieurs des cabinets	F		
Lavabos accessibles			
Vide en-dessous de 0,70 x 0,60 x 0,30m (HxLxP)	PM	Pour mémoire	
Sèche-mains à différentes hauteurs si disposés en batterie	PM	Pour mémoire	
Urinoirs à différentes hauteurs si disposés en batterie	SO		
Article 13. Sorties			
	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Sorties repérables sans risque de confusion avec les issues de secours			
Article 14. Éclairage			
Valeurs d'éclairément	F	Selon les indications du CCTP Electricité	
Eclairages par détection de présence	PM	Pour mémoire	
Article 16. Établissements recevant du public assis			
Nombre de places réservées : 1 + 1 par tr.de 50	F		
Salle de + de 1 000 places : selon arrêté municipal	SO		
Dimension de l'emplacement: 0,80 x 1,30m	F		
Cheminement accessible jusqu'à l'emplacement	F		
Réparties en fonction des différentes catégories de places	SO		
Les emmarchements des gradins ne sont pas des circulations verticales mais respect 7-1,2° sauf éclairage	SO		
Article 17. Établissements comportant des locaux d'hébergement	SO		
Article 18. Cabines et espaces à usage individuel	SO		
Article 19. Caisses ou équipements en batterie	SO		

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

8.3. mission TH relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
GÉNÉRALITÉS	PM	Fichier xmls à nous transmettre en phase DCE	

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

8.4. mission HYSa relative à l'hygiène et à la santé dans les bâtiments autres que d'habitation

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION			
Aération des locaux à pollution non spécifique			
Locaux concernés	F		
Renouvellement d'air des locaux fermés où le personnel est amené à séjourner	F		
Ouvrants			
Eloignement des sources de pollution	S	Nous confirmer la bonne distance entre les ouvrants et les rejets des CTA. Exemple: - entre les rejets au N4 files B3'/B1-B2 et les ouvrants au N3 - entre le rejet du local poste HT et les ouvrants du RdC	246
Distribution d'eau			
Règles générales	F		
Dispositifs de protection contre les retours d'eau	PM	Pour mémoire	
Installations sanitaires			
Vestiaires collectifs	SO		
Lavabos	F		
Cabinets d'aisances	F		
Douches	SO		
Installation d'évacuation des eaux usées			
Raccordement aux égouts	F		
Evacuations à l'intérieur des bâtiments	F		
Evacuation des ordures ménagères	SO		

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

8.5. mission PHA relative à l'isolement acoustique des bâtiments autres que les bâtiments d'habitation

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT	PM	Ne concerne que la partie neuve: bâtiment D.	
Dispositions constructives	F	Bâtiments A-B-C: corps de bâtiments existants	
Correction acoustique	F	Bâtiment D réalisé en ouvrages B.A.	
	F	Locaux équipés de faux plafonds absorbants, de flocage projeté, ou de panneaux acoustiques muraux ou rideaux acoustiques	
Locaux cuisine	SO		
Isolement des façades	PM	Selon l'étude acoustique ELITHIS	
Dispositions vis-à-vis de l'arrêté du 30-05-96			
Classement des voies	SO	Voies classées éloignées	
Classement des façades	F	30 dB	
Note de calculs	F	Selon l'étude acoustique ELITHIS	
Partie opaques des façades	F	Prévu > 42 dB dans l'étude acoustique ELITHIS	
Châssis vitrés et indice d'affaiblissement ou type	F	Châssis avec performances acoustiques égales à 30 dB	
Toiture	F	Complexe de toiture (panneaux CLT, complexe d'étanchéité, végétalisation) prévue > 40 dB selon l'étude acoustique ELITHIS	
BÂTIMENTS AUTRES QUE D'HABITATION NON REGLEMENTES EN ACOUSTIQUE			
Référentiel	PM	Référentiel applicable: locaux d'enseignement.	

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

9. 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
- HGAD - Vérification initiale des installations électriques.
- HGAF - Vérification des installations électriques avant mise sous tension : CONSUEL.