



AGENCE : IC LORRAINE METZ  
Votre interlocuteur Apave : Fabrice  
NGONDO SEIPAY  
Email : fabrice.ngondo-seipay@apave.com  
Tél : 0764404358

ENSAM - CAMPUS DE METZ  
A l'attention de : Virginie THIEBERT  
Email : virginie.thibert@ensam.eu  
Tél :



## RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

### Projet CPER CAMEXIA Campus - METZ

<p>N° D'AFFAIRE : C24195514 N° CHRONO : 3</p> <p>ANNULE ET REMPLACE LE RAPPORT N° 2 DU 12/12/2025</p>	<p>CE RAPPORT A ETE VALIDE PAR LE CHARGE D'AFFAIRE LE 14/01/2026</p> <p><b>SIGNATURE</b> NGONDO SEIPAY Fabrice</p>	<p>CHANTIER 4 RUE AUGUSTIN FRESNEL</p> <p>57078 METZ</p>	 <p>OBSERVATIONS</p>
---	--	--	--

### OBJECTIFS DU RAPPORT

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

Le dossier examiné a été reçu :

Avant envoi du dossier de consultation des entreprises

### MISSIONS DE CONTROLE TECHNIQUE CONFIEES

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

L	Solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables
LE	Solidité des existants
SEI	Sécurité des personnes dans les ERP et IGH
Hand-ERP	Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées

### ETENDUE DES MISSIONS

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

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

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

LE - Sont exclus de la prestation :

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

SEI - Sont exclus de la prestation :

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

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

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

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

#### Suivi des versions du rapport

Version	Synthèse des versions du rapport	N° chrono
1	Création du document	2
2		3

Ce rapport annule et remplace le rapport N°2 du 12/12/2025

## SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GENERALES	4
2. DESCRIPTION DE L'OPERATION	5
3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION	6
4. SYNTHESE DES AVIS	7
5. AVIS AU STADE CONCEPTION	9
6. DOCUMENTS EXAMINES	42
7. DIFFUSION	42

## 1. INFORMATIONS GENERALES

### 1.1 OPERATION

Projet CPER CAMEXIA Campus  
CONTROLE TECHNIQUE DES CONSTRUCTIONS

#### Permis de construire ou autorisation administrative

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

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

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

Date de référence prise par défaut : 11/06/2024

#### Selon les éléments communiqués par le maître d'ouvrage

- Date prévisionnelle de début de chantier : 11/06/2024
- Montant prévu des travaux : 778 000 € HT
- Durée prévisionnelle du chantier : 20 mois

#### Classement réglementaire :

- ERP de 3ème catégorie : R

### 1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'Ouvrage : ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D ARTS ET  
METIERS - ENSAM  
151 BOULEVARD DE L HOPITAL  
75013 PARIS

## 2. DESCRIPTION DE L'OPERATION

### 2.1 DESTINATION DES LOCAUX

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

Salle de classes;  
Bibliothèques  
Bureaux.

### 2.2 DESCRIPTION DU PROGRAMME DES TRAVAUX

ERP 1er groupe Type R

Le programme de l'opération consiste à réorganiser et à rénover des espaces existants au sein des deux bâtiments.

Les zones d'interventions se répartissent en 6 Zones :

Bâtiment B :

- Zone 0 (RDC et R+1) : Salle des chaînes reconfigurables et nouvel accès
- Zone 1 & 2 (RDC) : Salle multifonctions et open space.
- Zone 3 (RDC) : Salle d'électrotechnique et bureau
- Zone 5 (R+1) : Salles de TP, de robotique et d'électroniques et bureaux

Bâtiment A :

- Zone 6 (R+1) : Bibliothèque

**Périodes de travaux d'avril 2025 à décembre 2026 (7 zones réparties dans bâtiments A et B)**

### 2.3 Limites de l'intervention

Notre intervention se limite aux missions qui nous ont été confiées dans le cadre du programme des travaux décrits ci-dessus. Notre mission se limite aux ouvrages existants modifiés dans le cadre du présent marché

### **3. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RISQUES DE L'OPERATION**




















#### **3.1 MISSIONS COMPLEMENTAIRES RECOMMANDEES**

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

## 4. SYNTHESE DES AVIS

### 4.1 PAR OUVRAGE

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

 <b>ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE</b> <hr/> Diagnostic 	 <b>FONDATIONS</b> <hr/> Dispositions générales 
 <b>DALLAGE</b> <hr/> Dispositions générales 	 <b>STRUCTURE METALLIQUE</b> <hr/> Poteaux  <hr/> Poutres  <hr/>
 <b>STRUCTURE BOIS</b> <hr/> Planchers 	 <b>STRUCTURE EN MACONNERIE</b> <hr/> Dispositions générales 
 <b>MENUISERIES EXTERIEURES</b> <hr/> Dispositions générales  <hr/> En aluminium ou acier RPT  <hr/>	 <b>GARDE-CORPS METALLIQUE</b> <hr/>
 <b>SOL SOUPLE</b> <hr/>	 <b>RESINE COULEE</b> <hr/>

Dispositions générales

Sur ossature principale

## 4.2 PAR EXIGENCES REGLEMENTAIRES

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

 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> ADAPTATION DES REGLES DE SECURITE ET CAS PARTICULIERS D'APPLICATION DU REGLEMENT – (GN4 à 10)	 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> VERIFICATIONS TECHNIQUES – (GE6 à 10)
 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> DEGAGEMENTS - SORTIES – (CO43 à 48)	 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS – (AM2 à 8)
 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> VENTILATION DE CONFORT – (CH29 à 40) VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE – (CH41 à 43)	 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> ECLAIRAGE DE SECURITE – (EC7 à 15)
 <b>SEI - Sécurité des personnes dans les ERP et IGH</b> SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (S.M.S.I) – (MS59 à 60) SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME – (MS61 à 67)	 <b>Hand-ERP - Accessibilité des établissements recevant du public aux personnes handicapées</b> CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES – (Art. 7)



## 5. AVIS AU STADE CONCEPTION

### 5.1 CODIFICATION DE NOS AVIS

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

#### Avis Favorables (F) :

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

#### Avis Défavorables (D)

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

#### Avis Suspendus (S) :

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

#### Hors Mission (HM)

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

#### Sans Objet (SO)

Elément Sans Objet dans le cadre du projet

#### Pour Mémoire (PM)

Exigence réglementaire pour mémoire

## 5.2 Avis sur les ouvrages

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
ENSEMBLE DU BATIMENT / TOUS LES OUVRAGES		
ENVIRONNEMENT ET GEOGRAPHIE		
Diagnostic	S	<p><b>N°O1 - 3</b></p> <p><b>Mise à jour de nos observation ci-dessous:</b> Réponse apportée par la Maîtrise d'Œuvre d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT de contrôleur Technique) ne concerne que la création des baies dans les maçonneries existante et non la création de l'escalier: <b>Avis suspendu.</b> <b>Nous prenons note que le murs en parpaings n'est pas porteur d'après la Maîtrise d'Œuvre OTEIS. Il conviendra tout de même de transmettre une étude et plans d'exécution de création de baies.</b></p> <p>*****</p> <p>Dans le cadre des travaux de créations de l'escalier et des baies intérieures et extérieures, une reconnaissance préalable des ouvrages (murs en parpaings ou planchers) à démolir devra être effectuée par le titulaire du lot, ou par un bureau d'étude désigné. L'état de conservation des structures, la disposition des points porteurs devront être relevés; le procédé de démolition retenu devra tenir compte de ces éléments afin d'assurer la stabilité des ouvrages conservés. Les murs parpaings de 190x210 devront faire l'objet d'une confirmation préalable de leur caractère porteur ou non.</p>
INFRASTRUCTURE		
FONDACTIONS		
Dispositions générales	S	<p><b>CCTP - Projet GROS OEUVRE:</b> fondations des nouveaux poteaux métallique supports de plancher – Salle chaines reconfigurables – Zone 0 –</p> <p><b>N°O2 - 2</b></p> <p>Il conviendra de justifier le type de fondation en fonction des caractéristique de sol en place, et/ou de la nature des fondations existantes. A défaut, le type de fondations des nouveaux poteaux doit être validé par une étude géotechnique à nous transmettre.</p>
DALLAGE		

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
<b>Dispositions générales</b>	<b>S</b>	CCTP - Projet GROS OEUVRE : Dalle d'accès entre coursive extérieure existante et nouvelle porte créée – Zone 0 <b>N°012 - 1</b> La solution dallage sur terre-plein doit être validée par une étude géotechnique.
<b>STRUCTURE</b>		
<b>STRUCTURE METALLIQUE</b>		
<b>Poteaux</b>	<b>F</b>	Traitement contre la corrosion prévu dans la notice AVP Gros Oeuvre. <b>N°03 - 2</b> Plans d'exécution et note de calcul à transmettre.
<b>Poutres</b>	<b>F</b>	Traitement contre la corrosion prévu dans la notice AVP Gros Oeuvre. <b>N°04 - 2</b> Plans d'exécution et note de calcul à transmettre.
<b>STRUCTURE BOIS</b>		
<b>Planchers</b>	<b>F</b>	Plancher en panneaux CTBX d'épaisseur 22 mm sur solivage en bois massifs prévu. <b>N°06 - 2</b> La fiche technique des panneaux CTBX et la note de calcul du plancher est à nous transmettre.
<b>STRUCTURE EN MACONNERIE</b>		
<b>Dispositions générales</b>	<b>F</b>	Renforcement des murs parpaings par linteaux en béton armé pour création de baies.
<b>MENUISERIES EXTERIEURES</b>		
<b>MENUISERIES EXTERIEURES</b>		
<b>Dispositions générales</b>	<b>F</b>	C.C.T.P. - LOT 03 – Menuiseries Extérieures Aluminium: Classement AEV: A*2 E*4 V*A2 minimum
<b>En aluminium ou acier RPT</b>	<b>F</b>	

OUVRAGES/LOCALISATIONS	Code Avis	AVIS
<b>GARDE-CORPS RAPPORTES</b>		
<b>GARDE-CORPS METALLIQUE</b>	F	
		D'après le C.C.T.P. - PRO - LOT 10 – Métallerie: ossature de garde-corps constitué d'un cadre métallique galvanisé composé de tubes de section carrée, support d'habillage en plaque de plâtre BA18 => Garde-corps - R+1
<b>REVETEMENTS DE SOL INTERIEURS</b>		
<b>SOL SOUPLE</b>		
<b>Dispositions générales</b>	F	
		D'après le C.C.T.P. - PRO - LOT N°08 – REVETEMENTS DE SOLS / FAIENCES: Revêtement de sol PVC hétérogène classé U4 P3 E2/3 C2 pour toutes les zones Sol textile classement: classement U3 P3 E2 C2 / U3s P3 E2 C2 pour Open space et espace de collaboratif, bureaux.
<b>RESINE COULEE</b>		
<b>Sur ossature principale</b>	S	
		D'après la notice AVP - LOT N°08 – REVETEMENTS DE SOLS / FAIENCES: Plus-value pour Fourniture et mise en oeuvre d'une résine, en remplacement de la peinture de sol, sur dalle béton de type peinture bi-composante à base de résines Epoxydiques <b>N°O11 - 1</b> La résine doit être sous Avis Technique CSTB validant sa mise en œuvre sur le support correspondant.

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

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
<b>DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC Art. GN</b>	
<b>ADAPTATION DES REGLES DE SECURITE ET CAS</b>	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
<b>PARTICULIERS D'APPLICATION DU REGLEMENT (GN4 à 10)</b>			
Procédure d'adaptation des règles de sécurité (GN4)	S	N°E43 - 2	Les prescriptions sur l'autorisation des travaux sont à nous transmettre.
Établissements comportant des locaux de type différents (GN5)	SO	N°E44 - 2	Etablissement classé en type R uniquement d'après la notice de sécurité et les plans du projet.
Établissements situés dans un immeuble de grande hauteur (GN7)	SO		
Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation (GN8)	F	N°E46 - 2	Dispositions existantes en ce qui concerne les EAS. Il est prévu dans le C.C.T.P, Lot CFO - CFA: " <i>Dans les locaux où les PMR peuvent être isolées, il sera ajouté des flashes lumineux de couleur rouge. Ainsi que dans les salles bruyantes ou celles demandées par la Maitrise d'Ouvrage.</i> "
Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants (GN9)	SO		
Application du règlement aux établissements existants (GN10)	F		
<b>STRUCTURES PROVISOIRES ET DEMONTABLES (GN15)</b>			
	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
<b>DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES Art. GE</b>			
<b>VERIFICATIONS TECHNIQUES (GE6 à 10)</b>			
Conditions d'application (GE7)	S	N°E53 - 2	Les prescriptions de la sous-commission Départementale de la sécurité sur l'Autorisation des Travaux, devront nous être transmises.
<b>CONSTRUCTION APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES Art. CO</b>			
<b>CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS (CO1 à 5)</b>			
Conception et desserte (CO1)	SO	N°E56 - 2	Dispositions existantes non concernées par le présent marché de travaux.
Voie utilisable par les engins de secours et espace libre (CO2)	SO	N°E57 - 2	Dispositions existantes non concernées par le présent marché de travaux.
Façade et baie accessibles (CO3)	SO	N°E58 - 2	Dispositions existantes non modifiées par le projet des travaux d'après les plans du dossier d'Autorisation des Travaux et d'après la réponse apportée par la Maîtrise d'Œuvre.
Nombre de façades accessibles et dessertes par des voies ou espaces libres (CO4)	SO	N°E59 - 2	Dispositions existantes non modifiées par le projet des travaux d'après la réponse apportée par la Maîtrise d'Œuvre.
Espaces libres et secteurs (CO5)	SO		
<b>ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (CO6 à 10)</b>			
Isolement latéral entre un établissement recevant du	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
public et les tiers contigus (CO7)		N°E84 - 2	D'après la notice de sécurité et le plan de masse, les bâtiments n'ont pas de tiers contigus.
Isolement entre un établissement recevant du public et les bâtiments situés en vis-à-vis (CO8)	SO	N°E85 - 2	D'après la notice de sécurité et le plan de masse, les bâtiments n'ont pas de tiers en vis-à-vis.
Isolement dans un même bâtiment entre un établissement recevant du public et un tiers superposés (CO9)	SO		
Franchissement des parois verticales d'isolement et ou aires libres d'isolement (CO10)	SO		
<b>RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO11 à 15)</b>			
Résistance au feu des structures et des planchers (CO12)	F	N°E88 - 2	<p>Avis émis en référence à la notice de sécurité:  <i>"Il est demandé les résistances au feu suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Structure SF de degré 1/2 h ;</i></li> <li>• <i>Plancher CF de degré 1/2 h.</i></li> </ul> <p><i>Ainsi, dans le présent cas, les éléments de structures existants disposent déjà des caractéristiques demandées. Les structures nouvelles du plancher R+1 de la zone zéro proposeront une stabilité au feu de 1/2 h et le plancher sera CF 1/2 h par l'ajout d'un plafond CF 1/2 en sous face."</i></p> <p>Nous rappelons que les éléments de renforts au droit des créations de baies doivent respecter ces exigences de résistance au feu.</p>
Cas particuliers de résistance au feu de certains éléments de structures (CO13)	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Cas particuliers des bâtiments en rez-de-chaussée (CO14)	SO		
Cas particuliers de certains bâtiments à trois niveaux au plus (CO15)	SO		
COUVERTURES (CO16 à 18)			
	SO		
FACADES (CO19 à 22)			
Réaction au feu des composants et équipements de façade (CO20)	F	N°E93 - 2	Avis émis en référence à la notice de sécurité: <i>"Dans le cadre du projet d'aménagement, les façades existantes seront maintenues à l'exception de la façade Nord-Ouest de la zone 0 qui sera modifiée pour permettre la création d'un nouvel accès et la mise en œuvre de châssis vitrés tout en reprenant la morphologie et le découpage de la façade. Cette dernière sera réalisée par la mise en place de menuiseries aluminium laqué, classé à minima M3 ou D-s3, d0. Les autres baies et accès seront conservés."</i>
Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies (CO21)	SO		
Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie (CO22)	SO		
DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE (CO23 à 26)			
Caractéristiques des parois verticales et des portes			



EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
<b>(cloisonnement traditionnel et secteur) (CO24)</b>			
Cloisonnements traditionnels (§1)	F	N°E96 - 2	Avis émis en référence à la notice de sécurité en ce qui concerne les cloisons prévues dans le cadre du projet: - <i>Parois entre locaux et dégagements accessibles au public =&gt; CF de degré 1/2 h</i> - <i>Parois entre locaux accessibles au public et locaux non accessibles au public classés à risques courants (Non réservés au sommeil) =&gt; PF de degré 1/2 h.</i>
Compartiments (CO25)	SO		
Recoupement des vides (CO26)	F		
<b>LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC, LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO27 à 29)</b>			
Locaux à risques particuliers importants (CO28 §1)	SO	N°E98 - 3	Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:  ***** Il conviendra de nous confirmer qu'il n'y a plus de stockage des produits ELF dans la salle chaîne, située au Rez-de-chaussée ( ZONE 0). => <b>Sans objet d'après le retour du Maître d'Ouvrage.</b>
Locaux classés à risques particuliers moyens (CO28 §2)	F		Prévu dans la notice de sécurité pour le local local de stockage dans la zone 3 en RDC du bâtiment B: planchers « hauts » et parois CF de degré une heure avec des blocs-portes CF de degré une demi-heure équipés d'un ferme-porte.






EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Locaux à risques courants et logements du personnel (CO29)		<b>N°E99 - 3</b> Pour les locaux stockage et Atelier de la zone 3 au RDC: - Parois des, prévues EI 60 sur le plan n° P04 (ZONE 3 - PLAN RDC - PROJET - BASE); - plafonds suspendus non démontables CF 1 h prévus dans le C.C.T.P. - PRO - LOT 04 - Plâtrerie Isolation. - Bloc-porte tiercé plein – 152 x 210cm HT – EI30 prévus dans le C.C.T.P. - PRO - LOT 05 – Menuiseries intérieures.  Il n'y a plus de locaux à risques particuliers au 1er étage dans la zone 6 d'après le plan n° P06 (ZONE 6 - PLAN R+1 - PROJET - BASE)
	F	
CONDUITS ET GAINES (CO30 à 33)		
	SO	<b>N°E101 - 2</b> D'après la notice de sécurité: "Aucun conduit ni gaine ne cheminera au travers des locaux à risque." D'après la notice AVP Lot CVC-PB : Pour le raccordement des appareils sanitaires EU/EV, chaque appareil sanitaire sera raccordé par l'intermédiaire de tube PVC COMPACT M1 NF, de diamètre approprié depuis l'évacuation existante.
DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES (CO34 à 42)		
Conception des dégagements (CO35)	SO	<b>N°E102 - 2</b> Dispositions existantes non modifiée par le projet des travaux d'aménagement. D'après la notice de sécurité: - Le projet ne modifie pas les dégagements existants. - Les dégagements sont reliés entre eux par des circulations horizontales d'au moins deux unités de passage. Il ne sera pas fait de cul de sac dont le débouché serait à plus de dix mètres.
Unité de passage, largeur de passage (CO36)	SO	
Calcul des dégagements (CO38)	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		Plan n° 01: ZONE 0 - PLAN RDC - PROJET - BASE; Plan n° P03: ZONES 1 & 2 - PLAN RDC - PROJET - BASE; Plan n° P04: ZONE 3 - PLAN RDC - PROJET - BASE; Plan n° P05: ZONE 5 - PLAN R+1 - PROJET - BASE; Plan n° P06: ZONE 6 - PLAN R+1 - PROJET - BASE/
		<b>N°E105 - 2</b> D'après la notice descriptive sécurité incendie: Zone 0 : Salle des chaînes reconfigurables : 50 personnes maximum - 1 dégagement de 2UP et 1 dégagement de 1UP • Zone 1 & 2 (RDC) : Salle multifonctions : 50 personnes maximum - 1 dégagement de 2UP et 1 dégagement de 1UP • Zone 3 (RDC) : 50 personnes maximum - 1 dégagement de 2UP et 1 dégagement de 1UP • Zone 5 (R+1) : - Salle de TP : 50 personnes maximum - 2 dégagements de 3UP chacun - Salle de robotique : 50 personnes maximum - un dégagement de 2UP et 1 dégagement de 1UP - Salle d'électroniques : 50 personnes maximum - 2 dégagements de 1UP chacun
Calcul des dégagements des locaux recevant du public installés en sous-sol (CO39)	SO	
Enfouissement maximal (CO40)	SO	
Dégagements accessoires et supplémentaires (CO41)	SO	
Balisage des dégagements (CO42)	F	
		<b>N°E109 - 2</b> D'après la notice de sécurité: "L'ensemble des issues et dégagements sera repéré et balisé. Cette signalisation sera assurée par des panneaux lumineux, de forme rectangulaire, conformes à la norme NF X 08-003 relative aux couleurs et signaux de sécurité."
<b>DEGAGEMENTS - SORTIES (CO43 à 48)</b>		
Répartition des sorties et distances maximales à	S	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
parcourir (CO43 )			<p>D'après le plan ° P05 (ZONE 5 - PLAN R+1 - PROJET - BASE):</p> <p><b>N°E110 - 3</b> Mise à jour de notre observation ci-dessous: Réponse apportée par la Maîtrise d'Œuvre 3b-Architecture: "<i>Compte tenu de la position de la porte existante, il est effectivement impossible d'obtenir un écart de 5m entre les portes. Un seul dégagement est donc comptabilisé. =&gt; Le nombre de dégagement est insuffisant par rapport à l'effectif de 50 personnes déclarée dans la salle de robotique.</i></p> <p>*****</p> <p>La largeur des deux portes de la salle robotique est inférieure à 5,00 mètres. Dans ce cas on considère que cette salle ne compte qu'un seul dégagement au lieu de deux.</p>
Manoeuvre des portes (CO45)	F		
Portes des sorties de secours (CO46)	SO		
Portes à fermeture automatique (CO47)	SO		
Portes de types spéciaux (CO48)	SO		
DEGAGEMENTS - ESCALIERS (CO49 à 56)			
Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir (CO49)	SO		<p><b>N°E117 - 2</b> Avis concernant l'escalier créé dans le cadre de l'aménagement de la zone 0.</p>
Conception des escaliers (CO50)	F		
Sécurité d'utilisation des escaliers (CO51)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		<b>N°E118 - 2</b> Avis concernant l'escalier créé dans le cadre de l'aménagement de la zone 0.
Protection des escaliers et des ascenseurs (CO52)	SO	
Escaliers et ascenseurs encloisonnés (CO53)	SO	
Escaliers et ascenseurs à l'air libre (CO54)	SO	
Escaliers droits (CO55)	F	
		<b>N°E122 - 2</b> Avis concernant l'escalier créé dans le cadre de l'aménagement de la zone 0.
Escaliers tournants (CO56)	SO	
ESPACES D'ATTENTE SECURISES (CO57 à 60)		
	SO	
TRIBUNES (CO61)		
	SO	
AMENAGEMENTS INTERIEURS, AGENCEMENT PRINCIPAL ET MOBILIER Art. AM		
PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS (AM2 à 8)		
Parois des dégagements protégés (AM3)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux (AM4)	F	Plafonds suspendu en panneaux acoustiques classés A2-s1,d0. Plafonds suspendus en plaques de BA13, BA18.
Plafonds des dégagements non protégés et des locaux (AM5)	F	
Parties transparentes ou translucides incorporés dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux (AM6)	SO	
Sols des dégagements non protégés et des locaux (AM7)	S	Revêtement de sols PVC classé Bfl-s1. <b>N°E131 - 3 La Réponse apportée par la Maîtrise d'Œuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique) concerne toujours le degré de réaction du sol PVC et non du sol textile.</b>  ***** Nous rappelons de confirmer le degré de réaction au feu du revêtement sol textile.
Produits d'isolation (AM8)	F	
ELEMENTS DE DECORATION (AM9 à 10)		
	SO	
TENTURES, PORTIERES, RIDEAUX ET VOILAGES (AM11 à 14)		
	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
GROS MOBILIER, AGENCEMENT PRINCIPAL, AMENAGEMENT DE PLANCHERS LEGRS EN SUPERSTRUCTURE (AM15 à 20)			
Principe général de réaction au feu (AM15)	F		N°E135 - 2 D'après la notice de sécurité:
DESENFUMAGE - Art. DF			
	SO		
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE Art. CH			
GENERALITES (CH1 à 4)			
Conformité des appareils et des installations (CH2 )	F		N°E139 - 2 La centrale de traitement d'air et les extracteurs de ventilation prévus dans le a cadre de projet doivent être attestés par un marquage CE dont l'attestation ou la déclaration est à nous transmettre.
Sources énergétiques autorisées (CH3)	F		
			N°E140 - 2 Electricité.
IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR (CH5 à 12)			
	SO		
STOCKAGE DES COMBUSTIBLES (CH13 à 17)			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
	SO	
CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD (CH23 à 25)	SO	
EAU CHAUDE SANITAIRE (CH26 à 27)		
Production d'eau chaude sanitaire (CH26)	SO	Ballon d'ECS sous évier prévu sur le plan "ZONE 0 - NIVEAU REZ-DE-CHAUSSEE": <b>N°E145 - 3</b> Nous prenons note de Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture(au RICT du contrôleur Technique) qui précise : " <i>Production d'ECS supprimé</i> ".
Calorifugeage (CH27)	F	Calorifuge prévu M1 ou M0 dans le C.C.T.P LOT CVC - PLOMBERIE
VENTILATION DE CONFORT (CH29 à 40)		
Température de l'air (CH29)	S	<b>N°E148 - 3</b> Nous rappelons de préciser la température de soufflage du système de ventilation double flux de la zone 0.
Circuits de distribution et de reprise d'air (CH32)	S	D'après le C.C.T.P Lot CVC-PB et plan "PRO CVC": - réseaux aérauliques réalisés en tôle d'acier galvanisé circulaire spiralé; - grille de reprise faux-plafond et murale aluminium.



EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
		<p><b>N°E149 - 3 Mise à jour de notre observations ci-dessous, préalablement émises:</b></p> <p>*****</p> <p>Il conviendra de préciser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour la ventilation des zones, 1, 3 et 3, si les réseaux des gaines de ventilation à mettre en œuvre dans le cadre du projet, traversent les planchers. Et si tel est le cas, de préciser les dispositifs permettant de restituer le degré coupe-feu des planchers</li> </ul> <p><b>=&gt; Nous prenons note de la réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique): "Aucune traversé de dalle." =&gt; Sans Objet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le degré de réaction au feu de l'isolation acoustique prévue, des conduits aérauliques</li> </ul> <p><b>=&gt; Pas précision apportée: Avis Suspendu.</b></p>
Prises et rejets d'air (CH33)	F	<p>D'après le C.C.T.P - Lot CVC-Plomberie: La prise d'air neuf sera réalisée en façade par grillage anti-moustique en fil d'acier galvanisé.</p>
Dispositifs de sécurité (CH34)	S	<p>D'après le C.C.T.P - Lot CVC - Plomberie:</p> <p>la VMC double flux (ZONE 0) devra pouvoir être arrêté par l'arrêt d'urgence "ventilation" du bâtiment.</p> <p><b>N°E78 - 3 Mise à jour de nos observation ci-dessous:</b></p> <p>*****</p> <p>Nous rappelons de préciser l'emplacement de cet arrêt d'urgence de la VMC double flux (ZONE 0) =&gt; <b>Pas précision dans la Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique), ni dans le C.C.T.P</b></p> <p>.</p> <p>Il conviendra également l'existence d'un arrêt d'urgence des CTA existantes qui assurent la ventilation des zones, 1, 2 et 3. =&gt; <b>Pas précision dans la Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique), ni dans le C.C.T.P</b></p>
Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes (CH35)	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Centrale de traitement d'air (CH36)	F		D'après le C.C.T.P Lot CVC - Plomberie: centrale double-flux (2 400 m3/h) avec échangeur contre-flux et moteur basse en installation en faux-plafond. <b>N°E152 - 2</b> Accord de principe sous réserve de transmettre le dossier technique de la centrale.
Batteries de résistances électriques (CH37)	SO		<b>N°E259 - 1</b> Centrale double flux de la zone 0 avec batterie à eau chaude, prévue da le C.C.T.P Lot CVC - Plomberie:
Filtres (CH38)	SO		
Unités de toiture monoblocs (CH40)	SO		
<b>VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE (CH41 à 43)</b>			
Principes de sécurité des installations de V.M.C. (CH41)	F		D'après le C.C.T.P Lot CVC - Plomberie: réseaux de gaines sont réalisés en tôle d'acier galvanisé spiralée. Ils cheminent en faux plafond. <b>N°E154 - 2</b> Avis émis également, en référence au plan "PRO" CVC - Plomberie.
Mise en place de dispositifs d'obturation (CH42)	SO		
Fonctionnement permanent du ventilateur (CH43)	S		<b>N°E77 - 2</b> Non précisé : le câble d'alimentation de la VMC (ZONE 0) devra être en CR1, issue directement du TGBT & sélectivement protégé
<b>APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR (CH44 à 56)</b>			
	SO		
<b>APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR (CH44 à 56)</b>			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
	SO		
<b>INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES - Art. GZ</b>			
	SO		
<b>INSTALLATIONS ELECTRIQUES Art. EL</b>			
<b>REGLES D'INSTALLATION (EL5 à 11)</b>			
"Tableaux ""normaux"" (EL9)	F		Emplacement des TD
"Canalisations des installations ""normal-remplacement" (EL10)	F		Câbles Cca-s2,d2, a2
<b>ECLAIRAGE Art. EC</b>			
<b>DISPOSITIONS GENERALES (EC1 à 5)</b>			
Appareils d'éclairage (EC5)	F		Luminaires devront être conformes NF EN 60 598
<b>ECLAIRAGE NORMAL (EC6)</b>			
Règles de conception et d'installation (EC6)	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
			<ul style="list-style-type: none"><li>- local &gt; 50 pers : 2 différentiels + commande non accessible public</li><li>- éclairage circulation : 2/3 sur détection et 1/3 sur GTB</li></ul>
ECLAIRAGE DE SECURITE (EC7 à 15)			
Fonction de l'éclairage de sécurité (EC8)	S		N°E83 - 2 Absence de BAES d'évacuation : <ul style="list-style-type: none"><li>- au dessus dégagement 1UP dans salle chaine reconfigurable Zone 0 RDC</li><li>- l'escalier Zone 0 R+1</li><li>- au dessus dégagement 1UP dans la salle multifonction ZONE 1&amp;2 RDC</li><li>- au dessus dégagement 1UP dans la salle électronique ZONE 5 R+1</li><li>- au dessus dégagement 2UP dans la salle robotique ZONE 5 R+1</li></ul>
INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION - Art. GC			
	SO		
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE Art. MS			
BOUCHES ET POTEAUX D'INCENDIE PRIVES ET POINTS D'EAU (MS5 à 7)			
	SO		N°E158 - 2 Dispositions existantes non concernées par le présent marché de travaux.
BRANCHEMENTS ET CANALISATIONS (MS8 à 13)			
	SO		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
<b>ROBINETS D'INCENDIE ARMES (MS14 à 17)</b>		
	SO	
<b>APPAREILS MOBILES ET MOYENS DIVERS (MS38 à 40)</b>		
<b>Caractéristiques (MS38)</b>	F	<b>N°E161 - 2</b> Dans le cadre du projet, les moyens d'extinction existants seront conservés, adaptés et complétés pour répondre aux nouveaux aménagements. Les locaux seront équipés d'appareils mobiles, conformément aux articles R30, la défense contre l'incendie sera assurée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>• deux extincteurs portatifs à eau pulvérisée de 6l (1 extincteur / 200m²)</li> <li>• un extincteur CO2 à proximité des armoires électriques.</li> </ul> Avis émis en référence à la notice descriptive de sécurité du 18/07/2025.
<b>Emplacement (MS39)</b>	F	
<b>Moyens divers (MS40)</b>	SO	
<b>DISPOSITIONS VISANT A FACILITER L'ACTION DES SAPEURS POMPIERS (MS41 à 44)</b>		
	SO	
<b>Affichage du plan de l'établissement (MS41)</b>	F	<b>N°E163 - 2</b> Avis émis sous réserve de recevoir le retour de la commission départementale de sécurité sur l'autorisation de travaux.
<b>Tours d'incendie (MS43)</b>	SO	
<b>Trémies d'attaque (MS44)</b>	SO	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
<b>SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) (MS53 à 55)</b>			
Conception des zones (MS55 )	SO	N°E167 - 2	Système existante conservée non modifiée dans le cadre des travaux du projet d'aménagement.
<b>SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE DETECTION INCENDIE (MS56 à 58)</b>			
	SO	N°E168 - 1	Le système d'alarme commun à l'ensemble de l'établissement est du type 2a.
<b>SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME DE MISE EN SECURITE INCENDIE (S.M.S.I) (MS59 à 60)</b>			
Généralités (MS59)	S	N°E169 - 2	Il conviendra de transmettre le plan de localisation des portes de recoupement des circulations dont l'asservissement est prévu dans le C.C.T.P "CFO-CFA" (Pages 54, 94, 134, 201).  SSI existant de catégorie B avec alarme de type 2a à priori. Pas de déverrouillage des issues de secours prévu dans le cadre des travaux. Pas de DAS de type portes à fermeture automatique, dans le cadre du projet.
Automatismes (MS60)	S	N°E170 - 2	Nous rappelons de préciser, d'une part, les issues de secours dont le déverrouillage est prévu dans le C.C.T.P "CFO-CFA" (Pages 54, 94, 134, 201) et d'autre part, les portes de recoupement des circulations "DAS" à fermeture automatique à asservir au au SSI existant. A priori, ces éléments ne figurent pas sur les plans ni dans les C.C.T.P relatifs au projet d'aménagement.
<b>SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) - SYSTEME D'ALARME (MS61 à 67)</b>			
Classement du système d'alarme (MS62)	F		
Principes généraux d'alarme (MS64)	S		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Conditions générales d'installation (MS65)	F	<p>D'après le C.C.T.P Lot CFO-CFA:            Dans les locaux où les PMR peuvent être isolées, il sera ajouté des flashs lumineux de couleur rouge.            Ainsi que dans les salles bruyantes ou celles demandées par la Maitrise d'Ouvrage.</p> <p><b>N°E171 - 2</b> Il conviendra de transmettre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plan de la zone ou des zones de diffusion d'alarme;</li> <li>- éventuellement le cahier de charge fonctionnelle du coordonnateur SSI dans le cadre du SSI existant de catégorie B.</li> </ul>
		<p>D'après la notice APD Lot CFO-CFA.</p> <p><b>N°E172 - 2</b> <i>L'alarme générale d'évacuation sera réalisée grâce à des diffuseurs sonores et lumineux placés à une hauteur minimale de 2.25 m par rapport au sol.</i></p> <p><i>Les déclencheurs manuels seront du type adressable, à membrane déformables avec capot de protection. Pour mémoire A confirmer            Ils seront placés à 1,30 m du sol et à proximité immédiate des sorties extérieures ou au niveau des accès des escaliers dans les étages.</i></p>
Conditions spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2 (MS66)	S	<p><b>N°E173 - 2</b> Il conviendra de préciser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'emplacement du tableau de signalisation ou du Centralisateur de Mise en Sécurité (CMSI) dans le cadre d'un SSI existant de catégorie B;</li> <li>- le cahier de charge éventuel du Coordonnateur SSI.</li> </ul>
<b>SYSTEME D'ALERTE (MS70 à 71)</b>		
Alerte, définition, règles générales (MS70)	F	<p>D'après la Notice descriptive de sécurité du 16/07/2025:            La liaison avec les sapeurs-pompiers est existante et réalisée par téléphone urbain.</p>
Communications radioélectriques (MS71)	SO	
ETABLISSEMENT D'EVEIL, ENSEIGNEMENT, FORMATION, CENTRE DE VACANCES OU DE LOISIRS SANS HEBERGEMENT (type R) Art. R		
<b>GENERALITES (R1 à 5)</b>		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Établissements assujettis (R1)	F	N°E177 - 2	Etablissement existant classé en 3ème catégorie de type R.
Détermination de l'effectif (R2)	F		
Conditions particulières d'exploitation (R3)	SO		
Parc de stationnement couvert (R4)	SO		
Utilisation de produits et de matériels dangereux (R5)	SO	N°E181 - 3	Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:  *****  Il conviendra de préciser s'il y a utilisation de produits explosifs ou toxiques ou de liquides inflammables, dans la salle TP, dans l'atelier ou autres locaux => <b>Sans objet d'après le retour du Maître d'Ouvrage.</b>
<b>CONSTRUCTION (R6 à 12)</b>			
Conception de la distribution intérieure et stabilité au feu des structures (R6)	SO	N°E182 - 2	Dispositions existantes: cloisonnement traditionnel non modifié dans le cadre des travaux d'aménagement d'espaces pédagogiques collaboratifs et immersifs.
Locaux d'enseignement comprenant des installations d'enseignement technique (R7)	SO	N°E183 - 2	A la charge de l'exploitant.
Préaux (R8)	SO		



EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Volumes libres intérieurs (R9)	SO		
Produits dangereux dans les locaux d'enseignement à caractère technique (R11)	SO	N°E187 - 2	Pas de stockage de gaz, ni de cabine de soudage, à priori, dans le cadre des travaux d'aménagement d'espaces pédagogiques collaboratifs et immersifs.
Produits dangereux dans les locaux d'enseignement à caractère scientifique ou de recherche (R12)	SO		
<b>DEGAGEMENTS (R13 à 16)</b>			
Largeur des dégagements (R13)	SO		
Dégagements des écoles maternelles - crèches - haltes garderies et jardins d'enfants (R14)	SO		
Escaliers (R15)	F	N°E191 - 2	Avis concernant l'escalier créé dans l'espace transitoire (Zone 0).
Portes (R16)	SO		
<b>DESENFUMAGE (R19)</b>			
	SO	N°E193 - 2	
<b>CHAUFFAGE, VENTILATION (R20 à 23)</b>			

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Température des appareils d'émission (R21)	SO		
Ventilation (R22)	SO		
Installations pédagogiques (production de chaud ou de froid) (R23)	SO		
APPAREILS DE CUISSON ET DE REMISE EN TEMPERATURE (R28 à 29)			
	SO		
MOYENS DE SECOURS (R30 à 33)			
Moyens d'extinction (R30)	F		
Système de sécurité incendie, système d'alarme (R31)	F		
		N°E200 - 2	D'après la notice de sécurité: Le système d'alarme existant sera conservé. Le système d'alarme commun à l'ensemble de l'établissement est du type 2a.

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

EXIGENCES/LOCALISATION	AVIS
ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC SITUES DANS	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
UN BATIMENT EXISTANT PC ≥ 01/01/2015 Arrêté du 8/12/2014		
<b>ACCUEIL DU PUBLIC (Art. 5)</b>		
Si existence d'un point d'accueil :	SO	D'après la notice descriptive accessibilité du 18/07/025. Le projet ne concerne que l'aménagement d'espaces pédagogiques, l'accueil du site est conservé au bâtiment A
Banques d'accueil	SO	
<b>CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES (Art. 6)</b>		
<b>Caractéristiques dimensionnelles</b>		
Cheminement accessible horizontal et sans ressaut	F	
Pente ≤ 6%	F	
Largeur du cheminement ≥ 1,20 m	F	
Si rétrécissement ponctuel sur une faible longueur, largeur ≥ 0,90 m	SO	
Dévers ≤ 3%	F	
Espace de manœuvre de porte devant les portes et portillons		
Ouverture en tirant : Longueur ≥ 2,20 m / largeur ≥ 1,20 m	F	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
Ouverture en poussant : Longueur $\geq 1,70$ m / largeur $\geq 1,20$ m	F		
<b>Sécurité et usage</b>			
Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	F		
Trous et fentes d'un diamètre ou largeur $\leq 2$ cm	F		
Cheminement accessible libre de tous obstacles <i>Eléments suspendus au-dessus du cheminement, hauteur du passage libre <math>\geq 2,20</math> m</i>	F		
<b>CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES (Art. 7)</b>			
<b>Escaliers utilisables dans les conditions normales de fonctionnement</b>			
Largeur entre mains courantes $\geq 1$ m	S	N°E214 - 3	<b>Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:</b>  ***** Largeur de volée entre main courante de 0,90m prévue dans le C.C.T.P. - PRO - LOT 10 – Métallerie, est inférieure à 1,00 mètre => <b>Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique): "Erreur de correction au CCTP – Correction prise en compte" =&gt; Nous prenons note sous réserve de transmettre les plans d'exécution.</b>
Hauteur des marches $\leq 17$ cm	F	N°E215 - 3	<b>Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:</b>  ***** Préciser la hauteur des marches de l'escalier créé dans la zone 0 => <b>Réponse apportée par la Maîtrise d'Œuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique) :</b> " <i>Comme indiqué en plan : H=531cm / 32 marches soit des marches de 16.6cm."</i>

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Giron des marches $\geq 28\text{cm}$	S	<p><b>N°E216 - 3</b> Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:</p> <p>*****</p> <p>La largeur de giron des marches de 0,27 mètre prévue dans le C.C.T.P. - PRO - LOT 10 – Métallerie, est inférieure à 0,28 mètre. =&gt; <b>Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique): "Erreur de correction au CCTP – Correction prise en compte" =&gt; Nous prenons note sous réserve de transmettre les plans d'exécution.</b></p>
Dispositif d'éveil à la vigilance <i>En haut des escaliers et sur chaque palier intermédiaire à 0,50 m de la première marche</i>	S	<p><b>N°E217 - 3</b> Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:</p> <p>*****</p> <p>Il n'a pas été prévu de dispositif d'éveil à la vigilance en partie haute de l'escalier créé dans la zone 0. =&gt; <b>Pas de précision dans la Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique): "Indiqué dans les prestations comprises du poste 3.2.13"</b></p>
Contremarche de la première marche et la dernière marche	S	<p><b>N°E218 - 3</b> Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:</p> <p>*****</p> <p>Nous rappelons de préciser si les contremarches de la première et la dernière marche de l'escalier créé dans la zone 0, sont contrastées. =&gt; <b>Pas de précision dans la Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique): "Indiqué dans les prestations comprises du poste 3.2.13"</b></p>
Nez de marches	S	<p><b>N°E219 - 3</b> Mise à jour de notre observation ci-dessous, préalablement émise:</p> <p>*****</p> <p>Préciser si les nez de marches de l'escalier créé dans la zone 0, sont contrastées et non glissants. =&gt; <b>Pas de précision dans la Réponse apportée par la Maîtrise d'Oeuvre 3b-Architecture (au RICT du contrôleur Technique): "Indiqué dans les prestations comprises du poste 3.2.13"</b></p>
Mains courantes		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
<i>Nombre de main courante</i>	F		
<i>Une de chaque côté</i>	F		
<i>Située à une hauteur comprise entre 0,80 et 1 m mesurée depuis le nez de marche</i>	F		Notice AVP Lot n° 10 (Métallerie) de juin 2025.
<i>Prolongement horizontal de 28 cm au-delà de la première et de la dernière marche sans créer d'obstacles</i>	F		Notice AVP Lot n° 10 (Métallerie) de juin 2025.
<i>Continue, rigide et facilement préhensible</i>	F		Notice AVP Lot n° 10 (Métallerie) de juin 2025.
<i>Différenciée de la paroi par un contraste ou un éclairage</i>	F		Notice AVP Lot n° 10 (Métallerie) de juin 2025.
<b>REVETEMENTS DE SOLS, MURS ET PLAFONDS (Art. 9)</b>			
<b>Revêtements ne créant pas de gêne visuelle ou sonore</b>	F		
<b>Tapis fixes posés ou encastrés</b>	F		
<b>PORTES, PORTIQUES ET SAS (Art. 10)</b>			
<b>Caractéristiques dimensionnelles</b>			
locaux ≥ 100 personnes			
<i>Largeur passage utile ≥ 1,20 m</i>	F		
<i>Si plusieurs vantaux, largeur de vantail utilisé ≥ 0,80m et ≥ 0,77m de passage utile</i>	F		

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
locaux < 100 personnes, largeur ≥ 0,80m avec une largeur de passage utile ≥ 0,77m	F	<div></div>	
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	<div></div>	
Sas <i>A l'intérieur, espace de manœuvre de porte devant chaque porte hors débattement éventuel de la porte non manœuvrée</i>	F	<div></div>	SAS créé au Rez-de-chaussée de la zone 0.
<i>A l'extérieur, espace de manœuvre de porte devant chaque porte</i>	F	<div></div>	
<b>Atteinte et usage</b>			
Poignées des portes <i>Facilement préhensibles</i>	F	<div></div>	
<i>Manoeuvrable en position "debout" et "assis"</i>	F	<div></div>	
<b>Sécurité d'usage</b>			
Portes vitrées : contraste visuel à l'environnement visible de part et d'autre de la porte que la porte soit fermée ou ouverte	F	<div></div>	D'après la Notice descriptive accessibilité du 16/06/2025: Les portes vitrées claires seront équipées de bandes de détection visuelle pour les personnes déficientes visuelles.
<b>LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC, AUX EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE (Art. 11)</b>			
Accès à l'ensemble des locaux ouverts au public et	F	<div></div>	

EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS	
possibilités d'en ressortir de façon autonome			
<b>SANITAIRES (Art. 12)</b>			
<b>Le cabinet d'aisance est adapté si :</b>			
Espace d'usage			
<i>Accessible en dehors du débattement de la porte</i>	F		
<i>Dimensions de 0,80 x 1,30m</i>	F		
Espace de manoeuvre demi-tour			
<i>Situé à l'intérieur du cabinet d'aisance ou à défaut en extérieur devant la porte ou à proximité de celle-ci</i>	F		
<i>Dimensions : <math>\varnothing \geq 1,50m</math> (chevauchement sur une largeur de 15 cm admis sous la vasque du lave mains ou du lavabo)</i>	F		
Un dispositif permettant de refermer la porte derrière soi	F		Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025.
Un lave mains avec plan supérieur $\leq 0,85$ m	F		Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025.
Surface assise de la cuvette à une hauteur comprise entre 0,45 et 0,50m du sol (abattant inclus) - sauf pour les sanitaires destinés aux enfants	F		Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025.
Barre d'appui latérale à la cuvette			
<i>Permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage</i>	F		



EXIGENCES/LOCALISATION		AVIS
Située à une hauteur comprise entre 0,70 et 0,80m du sol	F	Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025.
		Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025.
SORTIES POUR UN USAGE NORMAL DU BATIMENT (Art. 13)		
Repérage en tout point du bâtiment où le public est admis soit directement soit par l'intermédiaire d'une signalétique adaptée conforme à l'annexe 3	F	Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025. Les sorties seront signalées de façon à ce qu'elles soient aisément repérables et sans présenter de risque de confusion avec les issues de secours.
ECLAIRAGE (Art. 14)		
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 transitions entre les tronçons du parcours		
≥ 200 lux au droit des postes d'accueil ou des mobiliers en faisant office	F	Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025. Les salles disposeront d'un éclairage gradable permettant d'atteindre 200 lux au droit des bureaux et postes.
≥ 100 lux pour les circulations intérieures horizontales	F	D'après la Notice descriptive accessibilité du 16/07/2025 et le C.C.T.P Lot CFO - CFA: les dispositifs d'éclairages créés sont prévus de façon à proposer un éclairage minimum de 100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales.
≥ 150 lux pour chaque escaliers et équipement mobile	F	Niveau d'éclairement de 150 lux prévus dans le C.C.T.P. CFO - CFA

## 6. DOCUMENTS EXAMINES

Réf ou n°	Indice	Intitulé du document	Reçu le
		261 - PRO - Zone 6 - 251106	02/12/2025
		Réponse Rapport préalable de Contrôle technique - Projet CPER CAMEXIA Campus - METZ	07/08/2025
		261 - PRO - Zone 3 - 251106	02/12/2025
		261 - PRO - Zone 5 - 251106	02/12/2025
		261 - CCTP - LOT 04 - Platerie Isolation - 251105	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 03 - Menuiseries Exterieures - 251105	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 01 - Demol - GO - 251127	12/12/2025
		261 - PRO - Zone 0 - 251106	02/12/2025
		261 - CCTP - LOT 05 - Menuiseries Interieures - 251105	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 06 - Peinture - 251105	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 07 - Revêtements de sols - 251105	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 08 - ELEC CFO-CFA - 251201	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 09 - CVC-PB - 251127	12/12/2025
		261 - CCTP - LOT 10 - Metallerie - 251105	12/12/2025
		261 - PRO - CFA-CFO - C	02/12/2025
		261 - PRO - CVC-PLB - A	02/12/2025
		261 - PRO - ECL	02/12/2025
		261 - PRO - Zone 0 - Charpente	02/12/2025
		261 - PRO - Zone 0 - GO	02/12/2025
		261 - CCTP - LOT 02 - Charpente - 251127	12/12/2025
		261 - PRO - Zone 1 & 2 - 251106	02/12/2025
3b Architecture		Projet CPER CAMEXIA Campus - METZ - REPONSE AU RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE	16/01/2026
AT du 07/10/2025		DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE, D'AMÉNAGER OU DE MODIFIER UN E.R.P. POUR L'AMÉNAGEMENT D'ESPACES PÉDAGOGIQUES ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARTS ET MÉTIERS	09/10/2025

## 7. DIFFUSION

**DESTINATAIRE PRINCIPAL :**

**ENSAM - CAMPUS DE METZ**  
Virginie THIEBERT  
virginie.thibert@ensam.eu

**DESTINATAIRES EN COPIE :**

**3B ARCHITECTURE**  
3b-architecture@3b-architecture.fr

**OTEIS**  
Jean-Philippe NEVEUX  
jeanphilippe.neveux@oteis.fr