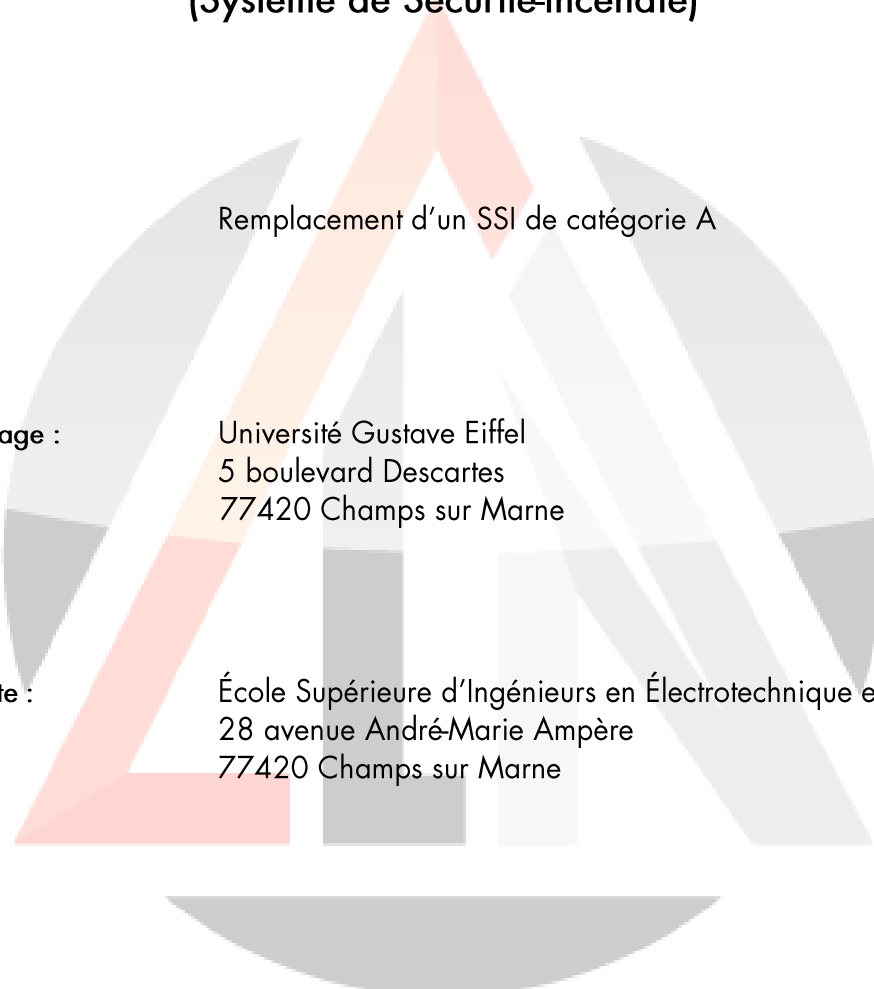




Le 8 Décembre 2025
Indice : 0

N°/Réf : CCF-2025-276-BC
Nb de pages : 34

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL S.S.I. (Système de Sécurité Incendie)



Opération :	Remplacement d'un SSI de catégorie A
Maître d'ouvrage :	Université Gustave Eiffel 5 boulevard Descartes 77420 Champs sur Marne
Adresse du site :	École Supérieure d'Ingénieurs en Électrotechnique et Électronique 28 avenue André-Marie Ampère 77420 Champs sur Marne

SOMMAIRE

1. PRESENTATION	4
1.1. Description sommaire du site	4
1.2. Classement de l'établissement	4
1.3. Objet de l'opération	4
1.4. Phasage des travaux	4
1.5. Documents examinés	5
2. LE SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (S.S.I.)	6
2.1. Catégorie du S.S.I.	6
2.2. Généralités	6
2.3. Système de Détection Incendie (S.D.I.)	6
2.4. Centralisateur de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.)	8
2.5. Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M.) / Dispositif Adaptateur de Commande (D.A.C.)	9
2.6. Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) / Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.)	9
2.7. Arrêts techniques	12
2.8. Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M.) / Dispositif Adaptateur de Commande (D.A.C.)	12
3. CABLAGE	13
3.1. Sections de câbles et généralités	13
3.2. Alimentation du matériel central	13
3.3. Lignes de détection	13
3.4. Voies de transmission	14
3.5. Lignes de télécommande et contrôle	14
3.5.1. <u>Lignes à rupture</u>	14
3.5.2. <u>Lignes à émission</u>	14
3.5.3. <u>Lignes pneumatiques</u>	14
3.5.4. <u>Lignes par câbles d'acier</u>	14
3.5.5. <u>Cas particulier des diffuseurs sonores et visuels d'alarme feu</u>	15
4. A.E.S.	15
5. ZONES DE DETECTION	16
6. ZONES DE MISE EN SECURITE	20
7. SCENARIOS	21
7.1. Corrélation ZD / ZS	21

7.2.	Détail ZS et options de sécurité	25
8.	<i>INSTALLATION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE A GAZ</i>	27
9.	<i>DOCUMENTS A FOURNIR AU COORDINATEUR SSI</i>	28
10.	<i>RECEPTION TECHNIQUE</i>	31
10.1.	Détection d'incendie	31
10.2.	Mise en sécurité	32
10.3.	Réception coordinateur SSI	33
11.	<i>ABREVIATIONS UTILISEES</i>	34

1. PRESENTATION

1.1.Description sommaire du site

L'ensemble immobilier, accessible principalement depuis l'avenue André-Marie Ampère et accessoirement depuis le boulevard Blaise Pascal, est composé de plusieurs bâtiments imbriqués de façon atypique :

- Un bâtiment principal (d'une surface de 8700m²) abritant une grande galerie centrale composé par des grands volumes et des locaux en son intérieur de trois niveaux. Sa façade côté rue se présente par un pan incliné abritant l'accès principal et une rotonde. Le tout sur un niveau en rez-de-jardin sans accès direct à la galerie et abritant principalement un parc de stationnement. La galerie dessert les six bâtiments « épis » et le gymnase.
- Six bâtiments rectangulaires accolés à l'ouest du bâtiment principal (d'emprise unitaire au sol de 470 m²) et parallèles les uns des autres dénommés « épis », de quatre étages sur rez-de-chaussée ;
- Un gymnase (d'une surface de 2 220 m² d'emprise au sol) implanté à l'extrémité de la galerie centrale côté sud, en rez-de-chaussée et une mezzanine ;

Un bâtiment indépendant, isolé par un espace libre de plus de 8 mètres, dénommé « Epi 7 - salles blanches » et classé type R de 5ème catégorie. De trois étages sur rez-de-chaussée, avec un sous-sol. Celui-ci est hors S.S.I.

1.2.Clasement de l'établissement

Il s'agit d'un établissement est classé ERP de 2ème catégorie du type R avec activités de type L, N, S, X et PS.

1.3.Objet de l'opération

Le présent projet relatif au SSI a pour objet le remplacement du système de sécurité incendie de l'établissement comprenant :

- La mise en place d'un nouveau matériel central (ECS et CMSI) ;
- La mise en place de nouveaux détecteurs automatiques et déclencheurs manuels ;
- La mise en place de nouveaux diffuseurs sonores et visuels d'alarme feu ;
- La mise en place d'un transmetteur téléphonique ;
- La mise en place de dispositifs de verrouillage (Bibliothèque) ;
- La reprise des asservissements existants (porte à fermeture automatique).

1.4.Phasage des travaux

Les travaux auront lieu en milieu occupé. L'installation existante devra donc rester fonctionnelle tout le temps de l'opération. Le temps nécessaire au basculement des éléments existants devra se faire dans les délais les plus brefs.

1.5. Documents examinés

DESIGNATION	REFERENCE	DATE
Pièces écrites		
Dossier d'identité SSI du Site*	2 classeurs	03/01/2008
Notice Technique de Sécurité Incendie	/	5/12/2025
Notice d'accessibilité des personnes en situation de handicap	Non communiquée	
Procès-verbal de la Commission de Sécurité	N°2023.03	02/02/2023
Pièces graphiques		
Plan état Actuel (1/200 ^{ème})	En DWG	

2. LE SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (S.S.I.)

2.1.Catégorie du S.S.I.

Le SSI sera de catégorie A avec équipement d'alarme du type 1 comprenant :

- Un ECS adressable ;
- Un CMSI ;
- Des détecteurs automatiques d'incendie ;
- Des déclencheurs manuels d'alarme ;
- Des diffuseurs sonores et lumineux d'alarme feu ;
- Des diffuseurs sonores à message préenregistré ;
- Des diffuseurs visuels d'alarme feu ;
- Des portes à fermeture automatique ;
- Des clapets coupe-feu auto commandés ;
- Des ouvrants et exutoires de fumées ;
- Des dispositifs de verrouillage de porte ;
- Des installations de désenfumage des cages d'escaliers encloués.

2.2.Généralités

Les éléments constitutifs du SSI devront être conformes aux normes produites les concernant.

Les éléments du SSI devront être associables entre eux.

L'ensemble des éléments devront être numérotés in situ en concordance avec les plans et synoptiques.

Le S.S.I. sera conçu, installé et exploité conformément aux normes en vigueur NFS 61-931 à 61-940, NFS 61-970 et EN 54.

L'installation du système de détection devra être réalisée par une entreprise spécialisée et dûment qualifiée (à justifier).

Le S.S.I. sera installé de façon à permettre les opérations d'exploitation, de vérification et de maintenance prévues par la norme NF S 61-933.

Chaque composant du S.S.I. devra être identifié et numérotés en concordance avec les plans et synoptiques afin de faciliter les opérations d'exploitation, de vérification et de maintenance.

Le repérage des câbles doit résister dans le temps

Les signalisations et les commandes du matériel central seront implantées à une hauteur comprise entre 0,70 et 1,80m du sol fini.

2.3. Système de Détection Incendie (S.D.I.)

2.3.1. Matériel central (ECS)

L'ECS sera installé au poste de sécurité incendie au Rdc.

Un bloc d'éclairage de secours devra être positionné dans ce local permettant la visibilité de la face avant du SSI.

2.3.2. Détection automatique d'incendie

La détection automatique sera du type « partielle » à l'établissement.

Les détecteurs automatiques d'incendie seront installés :

- Dans les circulations des épis ;
- Dans les locaux à risques des épis ;
- Dans les locaux et espaces techniques, du parc de stationnement au niveau 0 ;
- Dans les doutes au niveau 0 ;
- L'ensemble de la galerie principale ;
- Dans les blocs intégrés à la galerie (bibliothèque ; gélules composées de bureaux, locaux sociaux et salles de cours) ;
- Dans les cinq amphithéâtres ;
- Dans le réfectoire et les locaux cuisine ;
- Dans les locaux à risques du gymnase ;
- Dans les combles au-dessus du bâtiment principal.

La surveillance par détection automatique sera pour autant du type « partielle » (non-surveillance des espaces cachés type plénum de faux plafond, gaine technique et combles difficilement accessibles...)

La disposition des détecteurs automatiques d'incendie devra être conforme aux dispositions de la norme NFS 61.970. Le coefficient K à prendre en compte est donc de 1 pour les circulations et bureaux et 0,6 pour autres types de locaux.

Tous les détecteurs devront être étiquetés avec leur ZDA d'appartenance et le numéro d'ordre du point.

La détection de la galerie (sous verrière) sera du type « linéaire de fumée ».

La détection sera majoritairement du type optique de fumée. Il sera prévu des détecteurs du type thermique dans les locaux où un risque de dégagement de fumée est possible (Cuisine par exemple).

Les locaux, sans risque notable d'incendie, particulièrement humides ou dégageant des vapeurs (plonge cuisine par exemple) ne seront pas équipés de détecteurs.

Il conviendra de centrer les détecteurs par rapport à la surface à protéger et de les éloigner autant que possible des bouches de ventilation et des courants d'air.

L'installation de détection automatique devra faire l'objet d'essais « foyers-type » avec obligation de résultat (NFS 61-970). Ces essais seront à la charge exclusive de l'entreprise.

Le libellé précis des détecteurs devra être proposé par l'entreprise et validé par le chef d'établissement.

Cas particuliers : les détecteurs situés dans les doutes devront être adaptés au climat des locaux.

2.3.3. Indicateurs d'action

Les détecteurs automatiques d'incendie situés au minimum à l'intérieur des locaux à risques devront comporter un indicateur d'action situé de façon visible dans la circulation horizontale les desservant. Dans le cas d'accès multiple à un même local, les indicateurs seront implantés au droit de chacune des portes.

2.3.4. Déclencheurs manuels

Les déclencheurs manuels seront installés :

- A proximité immédiate des portes d'accès aux escaliers dans les étages ;
- A proximité des portes donnant sur l'extérieur aux niveaux 1 & 0.

Tous les déclencheurs manuels devront être étiquetés avec leur ZDM d'appartenance et le numéro d'ordre du point.

Les déclencheurs manuels devront être installés à 1m30 du sol au plus.

2.3.5. Tableau Répétiteur d'Exploitation (T.R.E.)

Sans objet.

Un transmetteur téléphonique sera installé pour prévenir le P.C.S. de Copernic.

2.4. Centralisateur de mise en sécurité incendie (C.M.S.I.)

2.4.1. Matériel central

Le CMSI sera installé dans le même local que l'ECS

Un bloc d'éclairage de secours devra être positionné dans ce local permettant la visibilité de la face avant du SSI.

2.4.2. Matériels Déportés (M.D.)

Les éventuels matériels déportés doivent être installés dans les ZS qu'ils desservent ou à défaut dans un VTP.

Les voies de transmissions seront rebouclées, les modules déportés devront :

- Être installés dans les ZS qu'ils desservent, dans le même local que le CMSI ou dans un VTP
- Être dans une ambiance type bureau (risque, humidité...) ou à défaut AC2
- Être implantés que sur un seul des deux cheminements, si la VT passe deux fois dans la même Zone de mise en Sécurité (Z.S.)

2.4.3. Unité de Commandes Manuelles Centralisées (U.C.M.C.)

La commande sur l'UCMC d'une fonction devra déclencher l'ensemble des DAS, sous fonction et arrêts techniques associés à la fonction.

Le plan de face avant du CMSI devra m'être transmis pour avis préalable.

2.4.4. Unité de signalisation (US)

Elle sera conforme à la norme NFS 61-935.

La signalisation sera effectuée par fonction de mise en sécurité et par zone de mise en sécurité (ZS).

Les AES doivent faire l'objet d'une signalisation spécifique et synthétique sur l'US

2.4.5. Unité de Gestion d'Alarme (U.G.A.)

L'équipement d'alarme sera conforme à la NFS 61-936 au moment de sa mise en œuvre.

La commande sur une facette de l'UGA devra déclencher l'ensemble des diffuseurs sonores et visuels d'alarme feu, sous fonction et arrêts techniques associés à la fonction évacuation.



En particulier, le déverrouillage de la porte d'issue de secours du fond de salle de la bibliothèque sera réalisé en sous fonction de la fonction évacuation.

2.4.6. Tableau Répétiteur d'Exploitation (T.R.E.)

Sans objet.

2.5. Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M.) / Dispositif Adaptateur de Commande (D.A.C.)

2.5.1. Dispositifs de Commande Manuelle (D.C.M.)

Les DCM existants seront conservés.

2.5.2. Dispositifs Adaptateur de Commande (D.A.C.)

Des éventuels DAC concernent les installations suivantes :

- Ouverture / Fermeture des exutoires et lanterneaux de la galerie principale ;
- Ouverture / Fermeture des exutoires de la bibliothèque ;
- Ouverture / Fermeture du châssis de façade de l'amphithéâtre 110 nord ;
- Ouverture / Fermeture du châssis de façade de l'amphithéâtre 160 sud ;
- Ouverture / Fermeture du châssis de façade du grand amphithéâtre ;
- Ouverture / Fermeture des exutoires du restaurant ;
- Ouverture / Fermeture du châssis de façade de l'amphithéâtre 210 nord ;
- Ouverture / Fermeture du châssis de façade de l'amphithéâtre 260 sud.

Les DAC actuels seront conservés, sauf avis contraire, et leur commande d'ouverture devront être masquée.

2.6. Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) / Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.)

2.6.1. Généralités

Tous les DAS devront être conformes à la norme NFS 61.937, admis à la marque NF et estampillés comme tel.

Tous les éléments devront être fixés aux éléments stables de la structure.

Tous les éléments devront être installés de façon à rendre aisés la maintenance, les vérifications et éventuels remplacements.

La tension de fonctionnement des DAS sera compatible avec l'AES installé (24V ou 48V). Une exception est envisageable pour les dispositifs de verrouillage de porte dans la mesure où ils ne seraient pas directement alimentés par le CMSI.

Tous les éléments devront être numérotés en concordance avec les plans d'implantation et synoptiques. Le raccordement des DAS devra être réalisé conformément aux spécifications du constructeur. Une attention particulière au principe de dérivation devra être apportée dans le cas où plusieurs DAS seraient raccordés via une même ligne de télécommande.

2.6.2. Diffuseurs visuels d'alarme feu

Des diffuseurs visuels d'alarme feu seront installés :

- Dans les sanitaires accessibles au public et personnel à chaque niveau ;
- Dans les locaux où un membre du public ou du personnel avec un handicap auditif pourrait se trouver seul (**à définir par le maître d'ouvrage**).

Il est à noter que la localisation exacte des diffuseurs lumineux dans les sanitaires doit faire l'objet d'une demande d'avis au bureau de contrôle. (Lieux d'aisance uniquement, espace lavabo uniquement ou les deux...). En l'absence d'indication, le cas le plus défavorable devra être pris en compte (espaces lavabos + lieux d'aisance).

Cas particuliers :

- Un panneau lumineux " Entrée interdite " sera installé à l'entrée du parc de stationnement. Et sera associé à la fonction évacuation.
- Un diffuseur lumineux sera installé dans chacun des cinq amphithéâtres.
- Un diffuseur lumineux minimum sera installé dans la reprographie niveau 0 (**à définir par le maître d'ouvrage**).
- Un diffuseur lumineux sera installé dans le club musique.

2.6.3. Diffuseurs sonores d'alarme feu

Des diffuseurs sonores d'alarme feu seront mis en place de manière à permettre l'audibilité de l'alarme en tout point de l'établissement. Ces diffuseurs devront être de type diffuseur combiné sonore de classe B et lumineux flash rouge sur l'ensemble du bâtiment.

Des diffuseurs sonores d'alarme feu devront être mis en place dans les locaux non accessibles au public.

Cas particuliers :

- Les diffuseurs sonores situés dans les salles de réunion et dans les cinq amphithéâtres seront du type « avec message préenregistré » ;
- Les diffuseurs sonores situés dans les amphithéâtres devront être doublés ;
- Les locaux techniques auront leur propre DSAF.

Les diffuseurs sonores devront être implantés à une hauteur de 2m25 au moins.

2.6.4. Portes à fermeture automatiques

Les portes prévues à fermeture automatiques sont :

- Les portes de recoupement des circulations des épis donnant sur la galerie ;
- Les portes de recoupement des circulations de l'infirmerie et du restaurant ;
- Les portes devant être maintenues ouvertes pour des raisons d'exploitation (**à déterminer avec l'exploitant**).

Les PCF et leurs ventouses actuelles seront conservés, sauf avis contraire.

Les portes à fermeture automatiques fonctionneront sous une tension de 48V à rupture de courant sans contrôle de position.

2.6.5. Clapets coupe-feu

Des clapets coupe-feu sont installés :

- Sur parois d'isolement entre niveaux ;
- Sur parois de locaux à risques importants ;
- Sur parois entre les épis et la galerie ;
- Sur les parois entre les espaces internes à la galerie et celle-ci.

Tous les clapets de type télécommandés devront être convertis en type autocommandés, et ne seront plus pilotés par le nouveau CMSI.

Les clapets du type autocommandés déjà existant resteront en lieu et place (plans d'exécution à me transmettre pour identification des CCF)

Si un remplacement est nécessaire, les clapets devront être conformes à la norme NFS 61.937-5.

2.6.6. Volets de désenfumage

Sans objet.

2.6.7. Coffret de relaying

Sans objet.

2.6.8. Dispositifs de verrouillage des issues de secours

Le dispositif de verrouillage de l'issue de secours dans la bibliothèque, fond de la salle niveau 1, sera maintenu, et le verrou devra associable au CMSI installé.

Les portes verrouillées doivent pouvoir s'ouvrir dans le sens de la sortie par une simple action sur la poignée (cas d'un dispositif par gâche électrique) ou le dispositif de verrouillage devra :

- Être conforme à la norme NFS 61.937 ;
- Avoir un dispositif de commande manuel de couleur verte à proximité immédiate de la porte, à fonction d'interrupteur de l'alimentation du dispositif de verrouillage ;
- Être déverrouillés automatiquement en cas :
 - De détection automatique et manuel ;
 - Dès le déclenchement du processus d'alarme générale ;
 - De commande manuelle d'évacuation sur l'UGA (elles ne devront pas se reverrouiller seules après les 5 minutes d'évacuation mais après un réarmement du CMSI).

Principe de raccordement à retenir pour l'asservissement du déverrouillage :

- Soit l'alimentation des dispositifs devra être coupée par un relais appartenant au CMSI ou à un matériel déporté du CMSI ;
- Soit l'alimentation des dispositifs devra être coupée par un dispositif adaptateur de commande conforme à la norme NFS 61.938 (DIC de MADICOB ou équivalent) télécommandé par le CMSI ou un matériel déporté du CMSI.

2.6.9. Exutoires / Ouvrants

Les exutoires, lanterneaux et ouvrants de façade actuels seront conservés.

2.7. Arrêts techniques

Les arrêts techniques seront les suivants :

- Arrêts ventilations et CTA des zones de désenfumage (fonctions désenfumage respectives)
- Arrêts sonorisations, (fonction évacuation) :
 - Des cinq amphithéâtres ;
 - Du club musique ;
 - Les prises servant au raccordement du matériels de sonorisation des manifestations soirées étudiantes de la galerie, au restaurant et au gymnase.
- Remise en lumière des amphithéâtres, galerie, restaurant et gymnase (fonction évacuation).

Les arrêts techniques seront télécommandés par des lignes à rupture ou par contact sec normalement fermé (sécurité positive). Les câbles pourront être de la catégorie classés Cca-s2, d2, a2.

Lorsqu'ils seront réalisés via une ligne de télécommande fonctionnant à émission de courant, en câble CR1.

2.8. Dispositif de Commande Manuelle (D.C.M.) / Dispositif Adaptateur de Commande (D.A.C.)

Les DAS doivent être réarmés depuis leur zone de mise en sécurité respective.

3. CABLAGE

3.1. Sections de câbles et généralités

Type de liaison	Diamètre minimal en mm	Section minimale en souple en mm ²	Section minimale en rigide en mm ²
Lignes de détection	0.8		
Voies de transmission	0,8		
Ligne de télécommande		1	1,5
Ligne de contrôle	0,8		
Liaison diffuseurs sonores et lumineux		1	1,5
Liaison SDI/CMSI	0,8		
Liaison TRE/UAE	0,8		
Liaison d'alimentation électrique en énergie		1	1,5
Autres liaisons sans énergie	0,8		
Les préconisations des constructeurs seront également à respecter. L'ensemble des câbles devra être fixé aux éléments stables de la structure du bâtiment (par exemple : accrochage sur suspente de faux plafond interdite). Les câbles de la catégorie CR1 devront être sur des chemins de câbles ou être accrochés à l'aide d'attaches métalliques. Les câbles ne devront pas emprunter des conduits aérauliques.			

3.2. Alimentation du matériel central

L'alimentation du matériel central doit être réalisée en câble CR1, issue du TGBT (ou TGS le cas échéant), sélectivement protégée, et être située en amont de la coupure d'urgence électrique.

3.3. Lignes de détection

Les lignes de détection (déclencheurs manuels et détecteurs automatiques) :

- ✓ Devront être réalisés en câbles de la catégorie classés Cca-s2, d2, a2, SYT1 et de couleur Rouge ou CR1 conformément à la norme NFS 61.970.
- ✓ Les câbles reliant directement l'ECS au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) devront être en catégorie CR1.
- ✓ Le câble multipaire est proscrit.

3.4. Voies de transmission

Elles devront être réalisées conformément aux dispositions de la norme NFS 61.932.

Elles devront être en CR1.

Un défaut affectant une voie de transmission du C.M.S.I. ne devra pas pouvoir affecter plus d'une fonction dans une ZS.

3.5. Lignes de télécommande et contrôle

3.5.1. Lignes à rupture

Les lignes de contrôles associés et les lignes de télécommande à rupture devront être réalisées en catégorie classés Cca-s2, d2, a2 au minimum.

3.5.2. Lignes à émission

Les lignes de contrôles associés et les lignes de télécommande à émission de courant devront :

- ✓ Être réalisées en CR1. Elles pourront être classés Cca-s2, d2, a2 lorsqu'elles seront en CTP ou dans la ZS des DAS qu'elles commandent.
- ✓ Être surveillées

La portion des lignes situées entre le M.D. et le D.A.S. pourra ne pas être surveillée si elle est :

- ✓ < 3m
- ✓ Facilement visitable
- ✓ Renforcée contre les chocs mécaniques
- ✓ Située dans le même volume que le D.A.S. et le M.D.

3.5.3. Lignes pneumatiques

Les liaisons de télécommande pneumatiques entre le DCM e le DAC devront :

- ✓ Être entièrement réalisées en cuivre ou acier inoxydable
- ✓ Résister à 3x la pression d'usage avec un mini de 90 bars (attestation à fournir)
- ✓ Être rendues inaccessibles au public
- ✓ Être protégées contre les chocs mécaniques accidentels
- ✓ Être protégées contre le gel

Les raccords seront du type étanchéité métal contre métal.

3.5.4. Lignes par câbles d'acier

Les liaisons de télécommande par câble acier devront :

- ✓ Être < 15m si elles sont dans un seul local et visible depuis le sol de celui-ci
- ✓ Être < 8m dans les autres cas
- ✓ Avoir un maximum de 3 renvois par poulies avec des angles de 110 ° maximum
- ✓ Être rendues inaccessibles au public.

3.5.5. Cas particulier des diffuseurs sonores et visuels d'alarme feu

Sauf en cas de mise en place de BAAS, les câbles des diffuseurs sonores et visuels d'alarme feu seront de catégorie CR1, surveillés et ne comporteront pas plus de 32 diffuseurs sonores ou visuels d'alarme feu

4. A.E.S.

En règle générale, les sources de sécurité électriques non intégrées dans un matériel certifié « NF » (GES, onduleur et AES) et nécessaires au fonctionnement des DAS devront être conformes à la norme NFS 61-940.

Les AES doivent faire l'objet d'une signalisation spécifique et synthétique sur l'US.

Les AES seront implantées dans les ZS qu'elles desservent ou au poste de sécurité. A défaut, elles seront positionnées en VTP.

L'autonomie d'une A.E.S /E.A.E.S. à batterie d'accumulateurs doit être de 12 h en état de veille suivie d'une heure en état de mise en sécurité pour le scénario de mise en sécurité dont la consommation en énergie est la plus importante.

5. ZONES DE DETECTION

Zones de détection par déclencheurs manuels

Niveaux	Localisation	Identification
N0	Tous DM Parc de stationnement et niveau	ZDM 0001
N1	Tous DM bâtiment galerie	ZDM 0101
N2	Tous DM bâtiment galerie	ZDM 0201
N3	Tous DM bâtiment galerie	ZDM 0301
N4	Tous DM bâtiment galerie	ZDM 0401
N0	Tous DM épi 1	ZDM 1001
N1	Tous DM épi 1	ZDM 1101
N2	Tous DM épi 1	ZDM 1201
N3	Tous DM épi 1	ZDM 1301
N4	Tous DM épi 1	ZDM 1401
N0	Tous DM épi 2	ZDM 2001
N1	Tous DM épi 2	ZDM 2101
N2	Tous DM épi 2	ZDM 2201
N3	Tous DM épi 2	ZDM 2301
N4	Tous DM épi 2	ZDM 2401
N0	Tous DM épi 3	ZDM 3001
N1	Tous DM épi 3	ZDM 3101
N2	Tous DM épi 3	ZDM 3201
N3	Tous DM épi 3	ZDM 3301
N4	Tous DM épi 3	ZDM 3401
N0	Tous DM épi 4	ZDM 4001
N1	Tous DM épi 4	ZDM 4101
N2	Tous DM épi 4	ZDM 4201
N3	Tous DM épi 4	ZDM 4301
N4	Tous DM épi 4	ZDM 4401
N0	Tous DM épi 5	ZDM 5001
N1	Tous DM épi 5	ZDM 5101
N2	Tous DM épi 5	ZDM 5201
N3	Tous DM épi 5	ZDM 5301
N4	Tous DM épi 5	ZDM 5401
N0	Tous DM épi 6	ZDM 6001
N1	Tous DM épi 6	ZDM 6101
N2	Tous DM épi 6	ZDM 6201
N3	Tous DM épi 6	ZDM 6301
N4	Tous DM épi 6	ZDM 6401
N0	Tous DM Gymnase	ZDM 8001

Zones de détection par détecteurs automatiques

Niveaux	Localisation	Identification
N0	Bât Princ, Locaux nord	ZDA 0002
N0	Bât Princ, Locaux centre	ZDA 0003
N0	Bât Princ, Locaux sud	ZDA 0004
N0	Bât Princ, LT ext sud	ZDA 0005
N0	Bât Princ, Doutes	ZDA 0006
N1	Bât Princ, Biblio	ZDA 0102
N1	Bât Princ, Locaux nord	ZDA 0103
N1	Bât Princ, circu nord	ZDA 0104
N1	Bât Princ, Amphi nord 110	ZDA 0105
N1	Bât Princ, Gellule nord	ZDA 0106
N1	Bât Princ, Gellule sud	ZDA 0107
N1	Bât Princ, bureaux entrée	ZDA 0108
N1	Bât Princ, Locaux sud	ZDA 0109
N1	Bât Princ, circu sud	ZDA 0110
N1	Bât Princ, Amphi sud 160	ZDA 0111
N1	Bât Princ, Amphi	ZDA 0112
N1	Bât Princ, Locaux cuisine	ZDA 0113
N1	Bât Princ, Locaux DBE	ZDA 0114
N2	Bât Princ, Biblio	ZDA 0202
N2	Bât Princ, Locaux nord	ZDA 0203
N2	Bât Princ, Bureaux admin nord	ZDA 0204
N2	Bât Princ, Amphi nord 210	ZDA 0205
N2	Bât Princ, Gellule nord	ZDA 0206
N2	Bât Princ, Gellule sud	ZDA 0207
N2	Bât Princ, Locaux sud	ZDA 0208
N2	Bât Princ, Amphi sud 260	ZDA 0209
N2	Bât Princ, Circu cuisine	ZDA 0210
N2	Bât Princ, Locaux DBE	ZDA 0211
N3	Bât Princ, Biblio	ZDA 0302
N3	Bât Princ, Galerie nord	ZDA 0303
N3	Bât Princ, Galerie sud	ZDA 0304
N3	Bât Princ, circu nord	ZDA 0305
N3	Bât Princ, Gellule nord	ZDA 0306
N3	Bât Princ, Gellule sud	ZDA 0307
N3	Bât Princ, Hall entrée	ZDA 0308
N3	Bât Princ, Locaux sud	ZDA 0309
N3	Bât Princ, circu sud	ZDA 0310

N3	Bât Princ, circu Bar	ZDA 0311
N3	Bât Princ, locaux restaurant	ZDA 0312
N3	Bât Princ, Restaurant	ZDA 0313
N4	Bât Princ, combles nord	ZDA 0402
N4	Bât Princ, combles nord	ZDA 0403
N4	Bât Princ, combles sud	ZDA 0404
N4	Bât Princ, combles sud	ZDA 0405
N0	Epi 1, Circulation	ZDA 1002
N0	Epi 1, locaux	ZDA 1003
N1	Epi 1, Circulation	ZDA 1102
N1	Epi 1, locaux	ZDA 1103
N2	Epi 1, Circulation	ZDA 1202
N2	Epi 1, locaux	ZDA 1203
N3	Epi 1, Circulation	ZDA 1302
N3	Epi 1, locaux	ZDA 1303
N4	Epi 1, Circulation	ZDA 1402
N4	Epi 1, locaux	ZDA 1403
N0	Epi 2, Circulation	ZDA 2002
N0	Epi 2, locaux	ZDA 2003
N1	Epi 2, Circulation	ZDA 2102
N1	Epi 2, locaux	ZDA 2103
N2	Epi 2, Circulation	ZDA 2202
N2	Epi 2, locaux	ZDA 2203
N3	Epi 2, Circulation	ZDA 2302
N3	Epi 2, locaux	ZDA 2303
N4	Epi 2, Circulation	ZDA 2402
N4	Epi 2, locaux	ZDA 2403
N0	Epi 3, Circulation	ZDA 3002
N0	Epi 3, locaux	ZDA 3003
N1	Epi 3, Circulation	ZDA 3102
N1	Epi 3, locaux	ZDA 3103
N2	Epi 3, Circulation	ZDA 3202
N2	Epi 3, locaux	ZDA 3203
N3	Epi 3, Circulation	ZDA 3302
N3	Epi 3, locaux	ZDA 3303
N4	Epi 3, Circulation	ZDA 3402
N4	Epi 3, locaux	ZDA 3403
N0	Epi 4, Circulation	ZDA 4002
N0	Epi 4, locaux	ZDA 4003
N1	Epi 4, Circulation	ZDA 4102

N1	Epi 4, Locaux	ZDA 4103
N2	Epi 4, Circulation	ZDA 4202
N2	Epi 4, Locaux	ZDA 4203
N3	Epi 4, Circulation	ZDA 4302
N3	Epi 4, Locaux	ZDA 4303
N4	Epi 4, Circulation	ZDA 4402
N4	Epi 4, Locaux	ZDA 4403
N0	Epi 5, Circulation	ZDA 5002
N0	Epi 5, Locaux	ZDA 5003
N1	Epi 5, Circulation	ZDA 5102
N1	Epi 5, Locaux	ZDA 5103
N2	Epi 5, Circulation	ZDA 5202
N2	Epi 5, Locaux	ZDA 5203
N3	Epi 5, Circulation	ZDA 5302
N3	Epi 5, Locaux	ZDA 5303
N4	Epi 5, Circulation	ZDA 5402
N4	Epi 5, Locaux	ZDA 5403
N0	Epi 6, Circulation	ZDA 6002
N0	Epi 6, Locaux	ZDA 6003
N1	Epi 6, Circulation	ZDA 6102
N1	Epi 6, Locaux	ZDA 6103
N2	Epi 6, Circulation	ZDA 6202
N2	Epi 6, Locaux	ZDA 6203
N3	Epi 6, Circulation	ZDA 6302
N3	Epi 6, Locaux	ZDA 6303
N4	Epi 6, Circulation	ZDA 6402
N4	Epi 6, Locaux	ZDA 6403
N0 & N1	Gymnase	ZDA 8002

Nota : dans le cas où ces ZDA théoriques dépasseraient 1600 m² de plancher, elles devront être divisées (NFS 61-970 §5.1)

6. ZONES DE MISE EN SECURITE

Zone d'alarme

Niveau	Localisation	Identification
Tout	Etablissement	ZA 1

Zone de compartimentage

Niveaux	Localisation	Identification
Tout	Etablissement	ZC 1

Zones de désenfumage

Niveaux	Localisation	Identification
Niveau 1 à 4	Galerie principale	ZF 1
Niveau 1 à 3	Bibliothèque	ZF 2
Niveau 1	Amphithéâtre 110 nord	ZF 3
Niveau 1	Amphithéâtre 160 sud	ZF 4
Niveau 1 à 2	Amphithéâtre Marcel Dassault	ZF 5
Niveau 1 à 3	Restaurant	ZF 6
Niveau 2	Amphithéâtre 210 nord	ZF 7
Niveau 2	Amphithéâtre 260 sud	ZF 8

7. SCENARIOS

7.1. Corrélation ZD / ZS

Zones de déclencheurs manuels

Identification	Niveaux	Localisation	ZA	ZC	ZF
ZDM 0001	N0	Tous DM PS et niveau 0	1	1	/
ZDM 0101	N1	Tous DM bâtiment galerie N1	1	1	/
ZDM 0201	N2	Tous DM bâtiment galerie N2	1	1	/
ZDM 0301	N3	Tous DM bâtiment galerie N3	1	1	/
ZDM 0401	N4	Tous DM bâtiment galerie N4	1	1	/
ZDM 1001	N0	Tous DM épi 1 N0	1	1	/
ZDM 1101	N1	Tous DM épi 1 N1	1	1	/
ZDM 1201	N2	Tous DM épi 1 N2	1	1	/
ZDM 1301	N3	Tous DM épi 1 N3	1	1	/
ZDM 1401	N4	Tous DM épi 1 N4	1	1	/
ZDM 2001	N0	Tous DM épi 2 N0	1	1	/
ZDM 2101	N1	Tous DM épi 2 N1	1	1	/
ZDM 2201	N2	Tous DM épi 2 N2	1	1	/
ZDM 2301	N3	Tous DM épi 2 N3	1	1	/
ZDM 2401	N4	Tous DM épi 2 N4	1	1	/
ZDM 3001	N0	Tous DM épi 3 N0	1	1	/
ZDM 3101	N1	Tous DM épi 3 N1	1	1	/
ZDM 3201	N2	Tous DM épi 3 N2	1	1	/
ZDM 3301	N3	Tous DM épi 3 N3	1	1	/
ZDM 3401	N4	Tous DM épi 3 N4	1	1	/
ZDM 4001	N0	Tous DM épi 4 N0	1	1	/
ZDM 4101	N1	Tous DM épi 4 N1	1	1	/
ZDM 4201	N2	Tous DM épi 4 N2	1	1	/
ZDM 4301	N3	Tous DM épi 4 N3	1	1	/
ZDM 4401	N4	Tous DM épi 4 N4	1	1	/
ZDM 5001	N0	Tous DM épi 5 N0	1	1	/
ZDM 5101	N1	Tous DM épi 5 N1	1	1	/
ZDM 5201	N2	Tous DM épi 5 N2	1	1	/
ZDM 5301	N3	Tous DM épi 5 N3	1	1	/
ZDM 5401	N4	Tous DM épi 5 N4	1	1	/
ZDM 6001	N0	Tous DM épi 6 N0	1	1	/
ZDM 6101	N1	Tous DM épi 6 N1	1	1	/
ZDM 6201	N2	Tous DM épi 6 N2	1	1	/
ZDM 6301	N3	Tous DM épi 6 N3	1	1	/
ZDM 6401	N4	Tous DM épi 6 N4	1	1	/
ZDM 8001	N0	Tous DM Gymnase N0 & N1	1	1	/

Zones de détecteurs automatiques

Identification	Niveaux	Localisation	ZA	ZC	ZF
ZDA 0002	N0	Bât Princ, Locaux nord	1	/	/
ZDA 0003	N0	Bât Princ, Locaux centre	1	/	/
ZDA 0004	N0	Bât Princ, Locaux sud	1	/	/
ZDA 0005	N0	Bât Princ, LT ext sud	1	/	/
ZDA 0006	N0	Bât Princ, Douves	1	/	/
ZDA 0102	N1	Bât Princ, Biblio	1	1	2
ZDA 0103	N1	Bât Princ, Locaux nord	1	/	/
ZDA 0104	N1	Bât Princ, circu nord	1	1	1
ZDA 0105	N1	Bât Princ, Amphi nord 110	1	/	3
ZDA 0106	N1	Bât Princ, Gellule nord	1	/	/
ZDA 0107	N1	Bât Princ, Gellule sud	1	/	/
ZDA 0108	N1	Bât Princ, bureaux entrée	1	/	/
ZDA 0109	N1	Bât Princ, Locaux sud	1	/	/
ZDA 0110	N1	Bât Princ, circu sud	1	1	1
ZDA 0111	N1	Bât Princ, Amphi sud 160	1	/	4
ZDA 0112	N1	Bât Princ, Amphithéâtre M. Dassault	1	/	5
ZDA 0113	N1	Bât Princ, Locaux cuisine	1	1	/
ZDA 0114	N1	Bât Princ, Locaux DBE	1	1	/
ZDA 0202	N2	Bât Princ, Biblio	1	1	2
ZDA 0203	N2	Bât Princ, Locaux nord	1	/	/
ZDA 0204	N2	Bât Princ, Bureaux admin nord	1	1	/
ZDA 0205	N2	Bât Princ, Amphi nord 210	1	/	7
ZDA 0206	N2	Bât Princ, Gellule nord	1	/	/
ZDA 0207	N2	Bât Princ, Gellule sud	1	/	/
ZDA 0208	N2	Bât Princ, Locaux sud	1	/	/
ZDA 0209	N2	Bât Princ, Amphi sud 260	1	/	8
ZDA 0210	N2	Bât Princ, Circu cuisine	1	1	6
ZDA 0211	N2	Bât Princ, Locaux DBE	1	1	/
ZDA 0302	N3	Bât Princ, Biblio	1	1	2
ZDA 0303	N3	Bât Princ, Galerie nord	1	1	1
ZDA 0304	N3	Bât Princ, Galerie sud	1	1	1
ZDA 0305	N3	Bât Princ, circu nord	1	1	1
ZDA 0306	N3	Bât Princ, Gellule nord	1	/	/
ZDA 0307	N3	Bât Princ, Gellule sud	1	/	/
ZDA 0308	N3	Bât Princ, Hall entrée	1	1	1
ZDA 0309	N3	Bât Princ, Locaux sud	1	/	/
ZDA 0310	N3	Bât Princ, circu sud	1	1	1

ZDA 0311	N3	Bât Princ, circu Bar	1	1	1
ZDA 0312	N3	Bât Princ, Locaux restaurant	1	1	/
ZDA 0313	N3	Bât Princ, Restaurant	1	1	6
ZDA 0402	N4	Bât Princ, combles nord	1	1	1
ZDA 0403	N4	Bât Princ, combles nord	1	1	1
ZDA 0404	N4	Bât Princ, combles sud	1	1	1
ZDA 0405	N4	Bât Princ, combles sud	1	1	1
ZDA 1002	N0	Epi 1, Circulation	1	1	/
ZDA 1003	N0	Epi 1, Locaux	1	/	/
ZDA 1102	N1	Epi 1, Circulation	1	1	/
ZDA 1103	N1	Epi 1, Locaux	1	/	/
ZDA 1202	N2	Epi 1, Circulation	1	1	/
ZDA 1203	N2	Epi 1, Locaux	1	/	/
ZDA 1302	N3	Epi 1, Circulation	1	1	/
ZDA 1303	N3	Epi 1, Locaux	1	/	/
ZDA 1402	N4	Epi 1, Circulation	1	1	/
ZDA 1403	N4	Epi 1, Locaux	1	/	/
ZDA 2002	N0	Epi 2, Circulation	1	1	/
ZDA 2003	N0	Epi 2, Locaux	1	/	/
ZDA 2102	N1	Epi 2, Circulation	1	1	/
ZDA 2103	N1	Epi 2, Locaux	1	/	/
ZDA 2202	N2	Epi 2, Circulation	1	1	/
ZDA 2203	N2	Epi 2, Locaux	1	/	/
ZDA 2302	N3	Epi 2, Circulation	1	1	/
ZDA 2303	N3	Epi 2, Locaux	1	/	/
ZDA 2402	N4	Epi 2, Circulation	1	1	/
ZDA 2403	N4	Epi 2, Locaux	1	/	/
ZDA 3002	N0	Epi 3, Circulation	1	1	/
ZDA 3003	N0	Epi 3, Locaux	1	/	/
ZDA 3102	N1	Epi 3, Circulation	1	1	/
ZDA 3103	N1	Epi 3, Locaux	1	/	/
ZDA 3202	N2	Epi 3, Circulation	1	1	/
ZDA 3203	N2	Epi 3, Locaux	1	/	/
ZDA 3302	N3	Epi 3, Circulation	1	1	/
ZDA 3303	N3	Epi 3, Locaux	1	/	/
ZDA 3402	N4	Epi 3, Circulation	1	1	/
ZDA 3403	N4	Epi 3, Locaux	1	/	/
ZDA 4002	N0	Epi 4, Circulation	1	1	/
ZDA 4003	N0	Epi 4, Locaux	1	/	/
ZDA 4102	N1	Epi 4, Circulation	1	1	/

ZDA 4103	N1	Epi 4, Locaux	1	/	/
ZDA 4202	N2	Epi 4, Circulation	1	1	/
ZDA 4203	N2	Epi 4, Locaux	1	/	/
ZDA 4302	N3	Epi 4, Circulation	1	1	/
ZDA 4303	N3	Epi 4, Locaux	1	/	/
ZDA 4402	N4	Epi 4, Circulation	1	1	/
ZDA 4403	N4	Epi 4, Locaux	1	/	/
ZDA 5002	N0	Epi 5, Circulation	1	1	/
ZDA 5003	N0	Epi 5, Locaux	1	/	/
ZDA 5102	N1	Epi 5, Circulation	1	1	/
ZDA 5103	N1	Epi 5, Locaux	1	/	/
ZDA 5202	N2	Epi 5, Circulation	1	1	/
ZDA 5203	N2	Epi 5, Locaux	1	/	/
ZDA 5302	N3	Epi 5, Circulation	1	1	/
ZDA 5303	N3	Epi 5, Locaux	1	/	/
ZDA 5402	N4	Epi 5, Circulation	1	1	/
ZDA 5403	N4	Epi 5, Locaux	1	/	/
ZDA 6002	N0	Epi 6, Circulation	1	1	/
ZDA 6003	N0	Epi 6, Locaux	1	/	/
ZDA 6102	N1	Epi 6, Circulation	1	1	/
ZDA 6103	N1	Epi 6, Locaux	1	/	/
ZDA 6202	N2	Epi 6, Circulation	1	1	/
ZDA 6203	N2	Epi 6, Locaux	1	/	/
ZDA 6302	N3	Epi 6, Circulation	1	1	/
ZDA 6303	N3	Epi 6, Locaux	1	/	/
ZDA 6402	N4	Epi 6, Circulation	1	1	/
ZDA 6403	N4	Epi 6, Locaux	1	/	/
ZDA 8002	N0 & N1	Gymnase	1	/	/

7.2.Détail ZS et options de sécurité

Fonction Evacuation

	Situation géographique	DCT + Arrêts techniques
ZA 1	Etablissement	Tous diffuseurs sonores et visuels d'alarme feu, Déverrouillage portes issue de secours bibliothèque, Arrêts sonorisations & Remise en lumière Amphithéâtres, club musique, espace de soirées.
Particularités et options	✓ Temporisation d'alarme : 5 minutes ✓ Temporisation déverrouillage : 0.	

Fonction Compartimentage

	Situation géographique	DAS + Arrêts techniques
ZC 1	Etablissement	Portes à fermeture automatique
Particularités et options	Temporisation : 0	

Nota : Un scénario DAS par DAS sera délivré après réception des plans d'exécution des entreprises validés par le bureau de contrôle. Les DAS devront être individuellement numérotés sur les plans et synoptiques.

Fonctions Désenfumage

	Situation géographique	DAS + Arrêts techniques
ZF 1	Galerie principale	Neuf dispositifs de commandes pour treize doubles lanterneaux et dix-sept exutoires
ZF 2	Bibliothèque	Un dispositif de commandes pour onze exutoires
ZF 3	Amphithéâtre 110 nord	Un dispositif de commandes pour un châssis de façade
ZF 4	Amphithéâtre 160	Un dispositif de commandes pour un châssis de façade
ZF 5	Amphithéâtre Marcel Dassault	Un dispositif de commandes pour un châssis de façade
ZF 6	Restaurant	Un dispositif de commandes pour huit exutoires
ZF 7	Amphithéâtre 210 nord	Un dispositif de commandes pour un châssis de façade
ZF 8	Amphithéâtre 260	Un dispositif de commandes pour un châssis de façade
Particularités et options	Nota : Les Arrêts ventilations concernent les CTA, ventilo convecteur et rideaux d'air chaud. Chaque armoire électrique « TD ventil ou CTA » sera équipé d'entrées de contact sec pour permettre l'asservissement depuis le SSI. Le détail des points à asservir par ZF sera déterminé en phase travaux en concertation avec les lots CFO/CFA/CVC/SSI.	

Nota : Un scénario DAS par DAS sera délivré après réception des plans d'exécution des entreprises validés par le bureau de contrôle. Les DAS devront être individuellement numérotés sur les plans et synoptiques.

8. INSTALLATION D'EXTINCTION AUTOMATIQUE A GAZ

Sans objet.

9. DOCUMENTS A FOURNIR AU COORDINATEUR SSI

Documents à fournir au coordinateur SSI pour création ou mise à jour du dossier d'identité SSI		Sans objet	A fournir
A	Présentation du S.S.I.: ✓ Descriptif de l'ensemble du SSI installé ✓ Le plan des faces avant de l'E.C.S. et C.M.S.I.		• •
B	Listes des matériels du SSI installé : ✓ Liste lot SSI (DAI, DM, IA, DSNA, DL...) ✓ Liste lot CVC (CCF, VCF, CR, ventilateur...) ✓ Liste lot menuiserie (PCF) ✓ Liste lot contrôle d'accès (dispositifs de verrouillage) ✓ Liste lot couverture (exutoires, ouvrant...)	• • • •	•
C	Consignes pour l'exploitation du SSI : ✓ Consignes d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI, TRE)		•
D	Plans des zones de détection : ✓ Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM)		•
E	Plans des zones de mise en sécurité : ✓ Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF)	•	
F	Plans de recollement détection : ✓ Matériels centraux et déportés ✓ Tableaux répéteurs et faces avant déportées ✓ Des Détecteurs Automatique d'Incendie (DAI.) ✓ Des Déclencheurs Manuels (D. M.) ✓ Des orifices de prélèvement ✓ Des Indicateurs d'Action (I.A.) ✓ Systèmes détecteurs Autonomes Déclencheurs (SDAD.) ✓ Alimentations ✓ Volumes et cheminement techniques protégés (VTP et CTP) Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (Ccas2, d2, a2 ou CR1...)	• •	• • • • • • • • •
G	Plans de recollement SMSI : ✓ Matériels centraux et déportés ✓ Tableaux répéteurs et faces avant déportées ✓ Dispositifs de commande ✓ Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.) ✓ Eléments avec contrôle de position non télécommandés ✓ Des organes de réarmement ✓ Alimentations ✓ Volumes et cheminement techniques protégés (VTP et CTP) Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (Ccas2, d2, a2 ou CR1.....)		• • • • • • • • •
H	Plans du SSS : ✓ Plan de positionnement des haut-parleurs ✓ Plan des LAI par type	• •	
I	Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées : ✓ Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche	•	



V	Justificatifs de conformité des équipements : ✓ Conformité aux normes, avis de chantier		●
W	Justificatifs d'associativité des équipements : ✓ Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants ECS ✓ Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants CMSI		● ●
X	Rapport d'essais par autocontrôle ✓ Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats		●
Y	Rapport de réception acoustique du SSS (autocontrôle ou bureau d'études acoustiques) : ✓ Nombre de LAI et leur emplacement ✓ Volume des LAI et les surfaces par type de matériaux associées au LAI ✓ Combinaison de la séquence élémentaire : type signal sonore – silence – message d'alarme – silence – traduction(s) du message d'alarme (si prévu) – silence et les durées du signal d'alarme et des silences composant la séquence ✓ Nombre et l'emplacement des points de mesure pour la réception ✓ Signature spectrale du bruit ambiant retenu pour le réglage de l'audibilité (signaux) / intelligibilité (message) ✓ Signature spectrale du signal d'alarme au point de réception ✓ Preuve des 10dB d'émergence des fréquences fondamentales et des harmoniques associées (signal d'alarme) ✓ Valeurs d'intelligibilité (message d'alarme)	● ● ● ● ● ● ●	

10. RECEPTION TECHNIQUE

10.1. Détection d'incendie

L'entreprise procédera aux essais et contrôles exhaustifs de bon fonctionnement des éléments conformément à l'annexe A de la norme NFS 61.970. Les résultats de ces essais sous la forme de rapports d'autocontrôle seront remis au coordinateur SSI.

Les rapports d'autocontrôle doivent au moins comporter les essais suivants :

- ✓ Essais de surveillance de chaque circuit de détection filaire (coupure et court-circuit au départ de l'ECS)
- ✓ Essais d'alarme feu par la sollicitation de chaque détecteur automatique et déclencheur manuel
- ✓ Essais de dérangement par retrait d'une tête de détection pour chaque zone de détection
- ✓ Vérification systématique de la transmission des informations vers les autres composants du SDI (indicateurs d'action, T.R.E...)

L'entreprise procédera aux essais d'efficacité de la détection par la mise en œuvre de foyers types conformes à l'annexe A de la norme NFS 61.970.

Ils devront être mis en place au moins :

- ✓ Dans une circulation type,
- ✓ Dans un local type,
- ✓ Dans le hall le cas échéant,
- ✓ Dans le parc de stationnement couvert le cas échéant,
- ✓ Dans tout lieu particulièrement ventilé ou ayant une architecture particulière.

Nota : L'entreprise proposera les emplacements des foyers type au coordinateur SSI pour validation préalable.

10.2. Mise en sécurité

Chaque entreprise procédera aux essais et contrôles exhaustifs de bon fonctionnement des éléments installés. Les résultats de ces essais sous la forme de rapports d'autocontrôle seront remis au coordinateur SSI. (Lots menuiserie, CVC, désenfumage, serrurerie, couverture...)

Une fois les autocontrôles de chaque lot effectués, l'entreprise installatrice du SSI effectuera (en relation avec les autres lots) la vérification du bon fonctionnement de la télécommande et de la signalisation des DCT.

Ce rapport d'autocontrôle devra comporter au moins les essais suivants :

- ✓ Fonction évacuation :
 - Vérification de la bonne corrélation ZD/ZA
 - Vérification audibilité, visibilité, temporisation de l'alarme générale
 - Vérification déverrouillage issues de secours le cas échéant
 - Vérification arrêt technique (arrêt programme, remise en lumière, allumage BAES...) le cas échéant
- ✓ Fonction compartimentage :
 - Vérification de la bonne corrélation ZD/ZC
 - Vérification de fonctionnement des portes à fermeture automatique le cas échéant
 - Vérification de fonctionnement des clapets coupe-feu le cas échéant
 - Vérification des signalisations d'attente et de sécurité des DAS le cas échéant
 - Vérification arrêt technique (non-arrêt ascenseur) le cas échéant
 - Vérification des dispositifs de réarmement à distance le cas échéant
- ✓ Fonction désenfumage :
 - Vérification de la bonne corrélation ZD/ZF
 - Vérification de fonctionnement des volets de désenfumage le cas échéant
 - Vérification du fonctionnement des DCM et DAC
 - Vérification de fonctionnement des ouvrants et/ou exutoires le cas échéant
 - Vérification des signalisations d'attente et de sécurité des DAS le cas échéant
 - Vérification des reports de position des coffrets de relayage (sectionneur de proximité, pressostats) le cas échéant
 - Vérification arrêt technique (arrêt installation de ventilation) le cas échéant
 - Vérification des dispositifs de réarmement à distance le cas échéant
 - Vérification des dispositifs d'arrêt pompier des ventilateurs le cas échéant
 - Vérification du fonctionnement de l'inter verrouillage le cas échéant
- ✓ Energie électrique :
 - Vérification de la signalisation sur l'US des défauts secteur et batterie
 - Vérification des reports et liaison avec les TRE
 - Groupe électrogène de sécurité :
 - Vérification de report du défaut sur l'US et de l'arrêt du groupe
 - Vérification de la télécommande de neutralisation des sécurités du groupe

10.3. Réception coordinateur SSI

La réception sera effectuée dès lors que la totalité des installations sera fonctionnelle et que les rapports d'autocontrôle et tous les documents indispensables seront remis au coordinateur S.S.I.

La fourniture des matériels, appareils de vérification et de sécurité, combustibles, textes de référence et personnels nécessaires pour exécuter les essais de l'installation reste à la charge du titulaire du marché SSI.

La réception sera sanctionnée par un rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI.

11. ABREVIATIONS UTILISEES

A.D.A. : Aire Distincte Acoustiquement	G.T.B. : Gestion Technique du Bâtiment
A.E.S. : Alimentation Electrique de Sécurité	G.T.C. : Gestion Technique Centralisée
A.P.S. : Alimentation Pneumatique de Sécurité	I.A. : Indicateur d'Action
B.A.A.S. : Bloc Autonome d'Alarme Sonore	I.C.C. : Isolateur de Court-Circuit
B.A.E.S. : Bloc autonome d'Eclairage de Sécurité	I.G.H. : Immeuble de Grande Hauteur
C.C.F. : Clapet Coupe-Feu	M.D. : Matériel Déporté
C.H.C. : Circulation Horizontale Commune	P.C.S. : Poste Central de Sécurité
C.M.S.I. : Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	P.V. : Procès-Verbal
C.T.A. : Centrale de Traitement d'Air	S.D.I. : Système de Détection Incendie
C.T.P. : Cheminement Technique Protégé	S.M.S.I. : Système de Mise en Sécurité Incendie
D.A.C. : Dispositif Adaptateur de Commande	S.S.I. : Système de Sécurité Incendie
D.A.D. : Détecteur Autonome Déclencheur	S.S.S. : Système de Sonorisation de Sécurité
D.A.S. : Dispositif Actionné de Sécurité	T.R. : Tableau Répétiteur
D.C.M. : Dispositif de Commande Manuelle	T.R.C. : Tableau Répétiteur de Confort
D.C.M.R. : Dispositif de Commande Manuelle Regroupées	T.R.E. : Tableau Répétiteur d'Exploitation
D.C.S. : Dispositif de Commande avec Signalisation	U.A.E. : Unité d'Aide à l'Exploitation
D.C.T. : Dispositif Commandé Terminal	U.C.M.C. : Unité de Commandes Manuelles Centralisée
D.E.C.T. : Dispositif Electrique de Commande de Temporisation	U.G.A. : Unité de Gestion de l'Alarme
D.I. : Détecteur d'incendie	U.G.C.I.S. : Unité Gestion Centralisée des Issues de Secours
D.L. : Diffuseur lumineux	U.S. : Unité de Signalisation
D.D.O. : Dispositif de Demande d'Ouverture	V.T.P. : Volume Technique Protégé
D.M. : Déclencheur Manuel	Z.A. : Zone d'Alarme
D.S.N.A. : Diffuseur Sonore Non Autonome	Z.C. : Zone de Compartimentage
E.A. : Equipement d'Alarme	Z.D. : Zone de Détection
E.A.E : Equipement d'Alimentation Electrique	Z.D.A. : Zone de Détection Automatique d'incendie
E.A.E.S : Equipement d'Alimentation en Energie de Sécurité	Z.D.M. : Zone de Détection par déclencheur Manuel
E.C.S. : Equipement de Contrôle et de Signalisation	Z.F. : Zone de désenfumage
	Z.S. : Zone de mise en Sécurité