

Fait à Paris, le 11 Février 2019  
Indice A

Cahier des Charges Fonctionnel SSI  
Création d'un SAS de sécurité sur l'entrée principale côté rue Saint Charles  
Lycée Beaugrenelle  
62 rue Saint Charles  
Paris 75015



## Coordinateur SSI



BUREAU D'ETUDES TECHNIQUE SPECIALISE  
EN MATIERE DE SECURITE INCENDIE  
& INGENIERIE DES RISQUES D'INCENDIE  
16 RUE DE LA CROIX FAUBIN  
75 011 PARIS  
TEL : 09.51.78.53.10 / 06.89.24.64.87  
FAX : 09.56.78.53.10  
email : [info@prev-incendie.org](mailto:info@prev-incendie.org)

# SOMMAIRE

## SOMMAIRE

### Table des matières

1- Présentation générale .....	1/5
2-Les constituants du SSI .....	2/5
3-Concept de Mise en sécurité incendie .....	3/5
3.1-Fonction évacuation .....	3/5
3.2-Fonction Compartimentage .....	5/5
3.3-Fonction Désenfumage .....	6/5
3.4-Fonction détection.....	7/5
4-Principe et nature des liaisons .....	3/5
5-Organisation des zones (ZD et ZS).....	4/5
6-Corrélation entre les ZD et ZS / ZS et DCT .....	4/5
7-Les alimentations de sécurité (AES , APS) et leurs conditions d’implantation .....	4/5
8- Procédure de réception technique du SSI.....	5/5

#### PREVENTION INCENDIE-SARL

Conseils & Etudes techniques – Expertise en sécurité incendie – Assistance à Maîtrise d’ouvrage en sécurité incendie

16 RUE DE LA CROIX FAUBIN 75011 PARIS  
Tél. : 09.51.78.53.10 – 06 89 24 64 87 - Fax : 09.56.78.53.10

S.A.R.L. AU CAPITAL DE 10 500 € - RCS PARIS 489 192 864 SIRET: 489 192 864 000 44 - APE: 8020 Z  
N° TVA intracommunautaire FR 32 489 192 864

# 1 : Présentation Générale

## 1-1 Présentation de l'opération

L'objet du présent document est de définir l'impact des travaux de création de SAS sur la SSI existant dans le Lycée BEAUGRENELLE .

Le Lycée BEAUGRENELLE est un ensemble 4 bâtiments recevant du public dont 2 bâtiments à simple RDC isolés formant une cour intérieure :

- BAT A « entrée 60 rue Saint Charles » : Sous/sol (réserves, lingerie et locaux techniques)+ RDC (salles de classes , une cuisine et salle à manger )+3 étages (salles de classes avec 3 logements de fonction au 3<sup>ème</sup> )
- BAT B « entrée 62 rue Saint Charles » comportant R+1 (salles de classes)
- BAT C « en fond de cour » à simple RDC ( salle des professeurs)
- BAT FOYER « dans la cour » à simple RDC ( Foyer des élèves)

## 1-2 Classement de l'établissement

**ERP type X de 1<sup>ère</sup> catégorie avec des activités de type L et N, susceptible d'accueillir 2 239 personnes**

## 1-3 Textes applicables

### **Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique**

- Code de la Construction et de l'Habitation : articles R123-1 à 123-55.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifie relatif aux établissements recevant du public du 1<sup>er</sup> groupe.
- Arrêté du 04 juin 1982 modifie « Dispositions particulières des établissements d'enseignement (type R)
- Arrêté du 21 juin 1982 modifie « Dispositions particulières des établissements Restauration (type N)
- Arrêté de permis de construire de l'établissement
- Code du travail « Hygiène et sécurité »

### **Les Normes SSI applicables aux nouvelles installations**

#### **-NF S 61-931 « Février 2014 »**

Systeme de sécurité-incendie (S.S.I) – Dispositions générales

#### **-NF S 61-932 « Juillet 2015 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Règles d'installation

#### **-NF S 61-933 « Septembre 2011 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Règles d'exploitation et de maintenance

#### **-NF S 61-934 « Mars 1991 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Centralisateur de Mise en Sécurité (CMSI)

#### **-NF S 61-935 « Déc.1990 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Unité de signalisation (U.S)

#### **-NF S 61-936 « Mai 2013 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Equipements d'alarme (E.A)

#### **-NF S 61-937 « Déc.1990 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Dispositifs Actionnés de Sécurité(D.A.S)

#### **-NF S 61-938 « Juillet 1991 »**

Systemes de sécurité-incendie (S.S.I) – Dispositif de commande manuelle (D.C.M) /

Dispositifs de Commandes manuelles Regroupées (D.C.M.R)/Dispositifs de Commande avec signalisation(D.C.S)/Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C)

#### **-NF S 61-939 « Mars 1992 »**

Systeme de sécurité-incendie(S.S.I)/Alimentations Pneumatiques de Sécurité

- **NF S 61-940 « Juin 2000 »**  
Système de sécurité-incendie(S.S.I)–Alimentations Electriques de Sécurité(AES)
- **NF S 61-941 « Nov. 2016 »**–Equipements de répétitions d'exploitation
- **FD S 61-949 « Nov.1995 »** commentaires et interprétations des normes NFS 61-931 à NFS61-939
- **NFS 61 970 « Février 2013 »** – Règles d'installation des Systèmes de Détection Incendie (SDI)
- **Commentaires et Interprétations des normes NFS61 931 à NFS 61 939**
- **NF EN 54** relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie
- **NF S 32-001** sur la nature du son modulé d'évacuation

## 2 : Les constituants du SSI

### Présentation du SSI existant



BAAS pr : Matériel central d'un Equipement d'Alarme de type 2b  
 Fabrication : NUGELEC  
 Nombre de Boucles de détection : 8

Le Système de Sécurité Incendie est de catégorie E avec un Equipement d'Alarme de type 2b. Le matériel central BAAS pr est installé dans la Loge Gardien « 62 rue Saint Charles ».

# 3 : Concept de Mise en sécurité incendie

## 3.1 Fonction Evacuation

1 Zone d'Alarme (ZA) existante = L'ensemble des 4 bâtiments (A-B-C et Foyer ) du Lycée

### Dispositif de verrouillage des portes

**Le SAS d'entrée « 62 rue Saint Charles » sera verrouillée pendant la présence du public ; son déverrouillage doit être réalisé dès de déclenchement du processus d'alarme général (art CO46-2 et art MS60-3) à T0.**

**Un DM vert sera installé à proximité de chaque porte du SAS, permettant l'ouverture en manuel en cas de défaillance du dispositif de commande.**

Un boîtier anti-réarmement sera installé dans la loge ; il devra permettre de réaliser le réarmement des dispositifs de verrouillage électromagnétique par une action humaine

### Diffuseurs Sonores d'Alarme d'Evacuation

La Diffusion de l'alarme générale d'évacuation est réalisée par des BAAS Sa .

Fabrication : NUGGELEC

## 3.2 Fonction Compartimentage

1 Zone de Compartimentage (ZC) existante = L'ensemble des 2 bâtiments (A et B) du Lycée qui sont équipés de Bloc-portes à fermeture automatique DAS.

### Bloc-portes à fermeture Automatique (NFS 61 937)

**Les cages d'escaliers encloisonnées** sont équipées de portes à fermeture automatique conformément à l'art R 15-2

Toutes les portes à fermeture automatique existantes sont en bon état de fonctionnement et ont toutes fait l'objet de vérification et d'entretien.

**Les circulations horizontales recoupées** sont équipements de portes à fermeture automatique conformément à l'art R 16. Toutes les portes à fermeture automatique sont en bon état de fonctionnement et ont toutes faits l'objet de vérification et d'entretien.

## 3.3 Fonction Désenfumage

Sans objet

## 3.4 Fonction Détection Incendie

La détection incendie est réalisée par des Déclencheurs Manuels (DM) .

# 4 : Principe et Nature des liaisons

## Câbles d'alimentation du dispositif de verrouillage des portes

Les câbles d'alimentation seront réalisés en C2 (U1000 R2V) 2 x 1,5<sup>2</sup>

# 5 : Organisation des Zones ( ZD et ZS)

Inchangé dans le cadre de cette opération

# 6 : Corrélation entre les ZD et ZS / ZS et DCT

## Tableau de corrélation entre les ZD et ZS

Inchangé dans le cadre de cette opération

## Tableau de corrélation entre les ZS et DCT

Détection	Compartmentage		Evacuation		
DM	ZC	Suivant scénario existant	ZA	Dès le déclenchement du processus d'alarme T0	Après la Tempo si elle existe
		Fermeture des Portes DAS à fermeture automatique		Déverrouillage des portes équipées de dispositif de verrouillage électromagnétique	Diffusion de l'alarme générale d'évacuation

# 7 : Les alimentations de sécurité (AES, APS) et leurs conditions d'implantation

## Les AES

L'entreprise du Lot N° 2 **SERRURERIE** ou Lot N° 4 **CONTROLE D'ACCES** devra fournir les Documents preuves, avant et après travaux, de l'adéquation entre la capacité de l'AES existante et l'autonomie exigée si celle-ci doit secourir les dispositifs de verrouillage électromagnétiques des portes.

Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances les dispositifs de verrouillage électromagnétiques des portes doit être fourni.

Les AES	Condition d'implantation
AES pour l'ensemble des équipements du SSI fonctionnant à rupture de courant	Installé à proximité du BAAS pr

# 8: Procédure de réception technique du SSI

## Vérification des documents techniques après travaux

### Essai technique

Lors de la réception technique du SSI , en présence de chaque entreprise ( **Lot N° 2 SERRURERIE , Lot N° 4 CONTROLE D'ACCES** ) et le Coordinateur SSI assure la coordination des différents essais fonctionnels des équipements du SSI conformément à NFS61932 :

- Essais de vérification de la conformité de chaque équipement installé
- Essais de vérification à la conformité au présent Cahier des charges fonctionnel SSI
- Essais de vérification de conformité des scénarii de mise en sécurité

En présence du Coordinateur SSI et lors de la réception technique du SSI, les entreprises en charge de entreprise des lots suivants, **Lot N° 2 SERRURERIE, Lot N° 4 CONTROLE D'ACCES** , devront réaliser les essais fonctionnels suivant la demande du CSSI :

- Essai en présence secteur
- Essai en coupure secteur

La fourniture des équipements et du personnel (technicien de mise en service et de programmation) nécessaires à la réalisation des différents essais est à la charge de l'entreprise d'Electricité

## Vérification visuelle de conformité des équipements

Vérifications visuels des règles d'implantation des différents équipements :

### **SSMI : Système de Mise en sécurité incendie**

- dispositifs de verrouillage des portes ;
- déclencheurs manuels (DM) verts
- dispositif anti-réarmement (organes de réarmement )
- alimentations et câblages