

## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

# 1 CADRE DE L'ÉTUDE

## EXPRESSION DU BESOIN



L'objectif de notre prestation consiste à concevoir, réaliser et mettre en service un système de détection d'incendie.

Conformément à votre demande, la présente étude a été effectuée pour la mise en place d'un S.S.I de catégorie A avec Équipement d'alarme de type 1 à Château MEUDON .



## DOCUMENTS DE REFERENCE

Notre présente étude a été effectuée par notre bureau d'études commerciales à partir des bases suivantes :

- ✓ PLANS Bâtiment M9 « Typologie des locaux » : Avril 2019
  -  BAT M9 -2.pdf
  -  BAT M9-1.pdf
- ✓ Visite de site le : 03/01/2025 (M. METAYER et M. LONCLE)

## DOCUMENTS A TRANSMETTRE PAR LE CLIENT

Les derniers indices des documents suivants doivent nous être transmis par le client en phase de réalisation :

- ✓ Libellés des textes clairs des équipements.
- ✓ Fonds de plans au format .dwg ou .ifc à jour

## DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES

Horaires habituels de notre société : du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00

En fonction des besoins particuliers du chantier, ces horaires de base pourront être aménagés pour certaines équipes, ce qui pourra faire l'objet de chiffrages complémentaires.


## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

### ECS / CMSI LEONIS :

L'Équipement de Contrôle et de Signalisation adressable que nous vous proposons est du type LEONIS. Il s'agit d'une centrale de détection incendie adressable de capacité évolutive de 128 jusqu'à 512 adresses.

La capacité du produit est modulaire par l'ajout de cartes optionnelles et peut gérer jusqu'à 512 zones de détection incendie. Le système adressable permet de localiser le point (détecteur, déclencheur manuel ou alarme technique) en alarme ou dérangement. L'adresse du point ainsi que la désignation associée seront inscrites en texte clair sur l'afficheur de la LEONIS.

 LEONIS C4 (coffret métallique) 512 points répartis sur 4 boucles maximum avec fonction UGA intégrée de base et 2 fonctions à ruptures en option



LEONIS-S propose une interface homme-machine dont les icônes et les codes couleur permettent une exploitation intuitive. L'afficheur de grande résolution (320 x 240) offre un parfait confort de navigation et les textes clairs de chaque point et zone permettent de localiser les événements sans équivoque.



Cet équipement de Contrôle et de Signalisation est destiné à être intégré dans un Système de Sécurité Incendie de catégorie A.

Il permet de traiter et de signaler l'ensemble des informations issues des Détecteurs Automatiques Incendie, des Déclencheurs Manuels et des Alarmes Techniques qui lui sont associés. Il peut par la même échanger les informations de ses éléments terminaux avec les CMSI pour assurer la mise en œuvre des automatismes de mise en sécurité.

La fonction **UGA** que nous vous proposons est intégrée dans notre ECS (LEONIS). La fonction CMSI comporte une fonction d'alarme conforme à la norme NFS 61-936.

La fonction **Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)** que nous vous proposons est intégrée dans notre ECS (LEONIS). La fonction CMSI permet la gestion de 1 ligne d'évacuation et 2 lignes à rupture sans contrôle de position.

## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

### Alimentation Électrique de Sécurité (EAE / EAES) - 24V-C :

Déclinées en 4 puissances, les alimentations chargeurs de sécurités 24V sont conçues pour répondre aux exigences fonctionnelles et électriques des normes françaises NF EN 54-4 NF et EN 12101-10.

Alimentées par le réseau secteur 230 Vac, elles possèdent une source de sécurité composée de batteries d'accumulateurs au plomb.

À ce titre, elles sont associables (ou intégrables) à tout matériel destiné à la sécurité incendie, tels que :

Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie (CMSI), Équipement de contrôle et de signalisation (ECS), Équipements d'Alarme (EA) et en particulier aux équipements de Sécurité de DEF.



**Réf : POWERLINE 24V-C**

### Batteries :



Les Équipements de Contrôle et de Signalisation (ECS) et les Centralisateurs de Mise Sécurité Incendie (CMSI) sont équipés de batteries qui leur permet d'avoir une alimentation secondaire pendant au moins 12 heures en cas coupure du secteur.

DEF met à disposition une large gamme de batteries étanches sans entretien qui par leur haute performance autant en floating qu'en service cyclique autorise de nombreuses combinaisons de capacité dans tous types d'installations.

## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

## DÉTECTEURS

La détection incendie de l'établissement est réalisée par du matériel de type adressable.

Les détecteurs seront adaptés aux risques surveillés.

### Détecteur optique de fumée interactif :

Le LOA est un détecteur optique de fumée adressable de la gamme LOTA. Sa technologie à deux trajets optiques permet de garantir une efficacité de détection sur l'ensemble des types de fumée et de discriminer un grand nombre de phénomènes parasites.

Ce détecteur propose quatre algorithmes de détection qui, via la centrale, peuvent être modifiés selon des créneaux horaires spécifiques afin d'adapter les critères de détection à l'environnement à protéger.

Le LOA dispose d'un indicateur bicolore, visible à 360°, pour signaler une alarme incendie (rouge) et certaines conditions opérationnelles supplémentaires (jaune). Il intègre un isolateur de boucle et une sortie est disponible pour piloter un indicateur d'action.

Enfin, équipé d'une zone mémoire dédiée à la mémorisation des alarmes, la gamme LOTA permet d'analyser les phénomènes qui ont déclenché une alarme feu. Cette analyse permet d'adapter et d'optimiser si besoin la technologie et l'algorithme de détection de chaque installation.



Réf : LOA de marque DEF



[Mise en service, connectée et innovante](#)



[Mon SSI facile](#)



## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

### Détecteur Multi-capteur (fumée et chaleur) interactif :

Le LOTA est un détecteur combiné (fumée et chaleur) adressable de la gamme LOTA. Il est équipé :

- D'un double capteur optique pour la détection des fumées,
- D'un capteur thermique pour la mesure de la température.

Les mesures faites par ces capteurs sont combinées par le détecteur de manière à proposer un large nombre d'algorithmes de détection afin d'adapter les critères de détection à l'environnement à protéger.

Ces algorithmes, au nombre de 16, pouvant être modifiés via la centrale, selon des créneaux horaires spécifiques, permettent d'utiliser LOTA comme un pur détecteur de fumée, comme un détecteur de chaleur statique ou vélocimétrique ou encore comme un détecteur multicritère.

Le LOTA dispose d'un indicateur bicolore, visible à 360°, pour signaler une alarme incendie (rouge) et certaines conditions opérationnelles supplémentaires (jaune). Il intègre un isolateur de boucle et une sortie est disponible pour piloter un indicateur d'action.

Enfin, équipé d'une zone mémoire dédiée à la mémorisation des alarmes, la gamme LOTA permet d'analyser les phénomènes qui ont déclenché une alarme feu. Cette analyse permet d'adapter et d'optimiser si besoin la technologie et l'algorithme de détection de chaque installation.



Réf : LOTA de marque DEF



[Mise en service, connectée et innovante](#)



[Mon SSI facile](#)



## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

## DÉCLENCHEURS MANUELS D'ALARME :

Des déclencheurs manuels seront installés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate de chaque escalier et au rez-de-chaussée à proximité des sorties.

### Déclencheur manuel d'alarme adressable :

Le LDMA est un déclencheur manuel d'alarme adressable de la gamme LOTA. Il se présente sous la forme d'un boîtier plastique rouge. Particulièrement adapté pour les établissements recevant du public, il est installable en saillie ou encastré.

Une simple pression sur le cadre central du déclencheur permet d'activer l'alarme ainsi que le voyant rouge placé au centre de la face avant du déclencheur. Une fois activé, la présence du pavé jaune en face avant permet aussi la localisation rapide du déclenchement. Le déclencheur pourra alors être réarmé à l'aide d'une clé spéciale, par simple mouvement 1 / 4 de tour.

Ce déclencheur intègre également un isolateur de court-circuit sur la boucle de détection.



Réf : LDMA de marque DEF



## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

## ÉVACUATION :

L'alarme générale sera diffusée par l'intermédiaire de diffuseurs d'évacuation implantés dans les circulations ou dans les locaux de façon à être audible en tout point du bâtiment.

Le nombre final ne pourra être validé que par un essai de diffuseurs d'évacuation en phase de mise en service. En effet notre offre prévoit de s'assurer que l'ensemble des essais d'évacuation seront réalisés avec le même niveau sonore que dans les conditions d'exploitation.

## Diffuseurs sonores et visuel d'alarme feu :

Le COMBI2000 intègre un dispositif d'alarme feu (DSAF) et un dispositif visuel d'alarme feu (DVAF).

Sa forme ronde permet une utilisation murale ou en plafond. Sa couleur blanc cassé assure une grande discrétion d'installation.

Il fonctionne avec une cellule piézo électrique garantissant une très faible consommation. Ses événements latéraux assurent une excellente diffusion du son.

Disponible en deux versions :

 COMBI2000-R qui émet un flash Rouge.




Réf : COMBI2000 de marque DEF

## Diffuseurs Visuel d'Alarme Feu :

La gamme RADIANCE regroupe un ensemble de 4 dispositifs visuels d'alarme feu à led certifiés EN 54-23 et répondant à la fois aux exigences du Règlement NF508, et au référentiel de bonnes pratiques sur l'évacuation des personnes en situation de handicap dans les Établissements Recevant du Public (E.R.P.).

Afin de répondre de façon optimale aux besoins en matière d'intensité lumineuse et de lieu d'implantation, la gamme RADIANCE est composée de :

 RADIANCE – RCW : couleur rouge (R) pour implantation en plafond ou murale

À la fois très efficaces et très discrets, ces produits se raccordent sur une ligne de diffusion d'évacuation et sont composés d'une embase et d'un socle adapté soit au câble de section 1,5mm<sup>2</sup>, soit au câble de section 2,5mm<sup>2</sup> ; l'embase EERD complète cette gamme afin d'offrir deux modes d'installation : en saillie ou encastré.



Réf : RADIANCE de marque DEF

## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

## 4 PRÉCONISATION DE CÂBLAGE SSI

### DÉTECTION INCENDIE

#### CENTRALE LEONIS S

- Le départ et retour de l'ECS au premier et dernier détecteur et/ou au déclencheur manuel devront être raccordés avec du câble 1 paire 8/10<sup>ème</sup> avec écran (CR1).
- Les détecteurs et déclencheurs manuel devront être raccordés selon les prescriptions constructeur avec du câble 1 paire 8/10<sup>ème</sup> **sans écran** (SYT1).

**Nota** : En fonction de l'environnement, l'écran pourra être préconisé.

### ASSERVISSEMENTS

#### CENTRALE LEONIS C

- Les diffuseurs sonores et/ou lumineux devront être raccordés au CMSI ou à son équipement déporté par du câble 2x1,5mm<sup>2</sup> CR1.
- Les commandes de DAS à rupture sans contrôle de position devront être raccordées au CMSI ou à son équipement déporté par du câble 2x1,5mm<sup>2</sup> de classe ECA selon la norme EN 13501-6.

**Nota** : La section des câbles est donnée à titre indicatif.

### ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (230V/50Hz)

#### Alimentation électrique ECS

La source principale doit être réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal ou du tableau électrique de sécurité du bâtiment ou de l'établissement en 3G1,5 mm<sup>2</sup> CR1-C1.

#### Alimentation électrique CMSI.

La source principale doit être réalisée au moyen d'une dérivation issue directement du tableau principal ou du tableau électrique de sécurité du bâtiment ou de l'établissement en 3G1,5 mm<sup>2</sup> CR1.

**Nota** : La section des câbles est donnée à titre indicatif. Un calcul devra être réalisé pour déterminer la section adéquate. Des disjoncteurs de protection doivent être dédiés et adaptés à la puissance calculée.



## RÉFÉRENCES

Affaire :	Château MEUDON
Client :	Observatoire de Paris
Proposition :	D0038082
Validité :	1 mois

## 6 ANNEXES

