

Dossier commun aux épreuves EP2.1 et EP2.2
Ce document doit être rendu à l'issu de chaque épreuve

EXTRAIT
du
C.C.T.P.

| | | | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 1/8 |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

Descriptif général

Un centre de formation d'apprentis de la région parisienne reçoit 280 jeunes par semaine, dont certain viennent de toute la France. 50 adultes y assurent l'encadrement, l'entretien des locaux, la restauration et le travail administratif.

Le site de cet établissement comporte plusieurs niveaux, dont un internat situé au 3^e étage.

La direction de ce centre décide de réaliser des travaux en matière de sécurité.

Comme professionnel, on vous demande de participer à l'élaboration du dossier technique.

Les travaux ne concernent que le rez de chaussée qui comporte :

- un secteur "administration", composé
 - du bureau 1
 - du bureau 2 qui est le bureau du conseiller d'éducation
 - du couloir desservant le bureau 1 et 2
 - de l'accueil
 - du secrétariat
 - de l'escalier menant à l'étage supérieur

- un secteur "restauration" composé :
 - des cuisines, bureau du cuisinier, vestiaires et local poubelles associé.
 - du restaurant self service
 - du restaurant formateurs et sanitaires associés
 - des sanitaires hommes et femmes
 - des vestiaires hommes
 - du hall apprenti
 - du couloir de dégagement (accès des apprentis au self)

- un secteur "formation", composé :
 - de l'atelier d'outillage
 - d'une salle formateurs
 - de la salle de cours 1
 - du labo 1

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 2/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

PARTIE A : INCENDIE

1) Généralités

L'objectif est de réaliser une extension au système de détection incendie existant. Cette extension sera en charge de déceler et signaler le plus tôt possible tout en évitant au maximum de délivrer de fausses alarmes, la naissance d'un incendie dans l'**atelier outillage** du bâtiment C.

2) Contraintes de réalisation de l'extension :

- Les détecteurs automatiques (DI) utilisés sont du type détecteur de fumé ponctuel technologie optique.
Ils appartiendront à la gamme « SIRIUS traditionnelle » et seront montés sur socle ES.
- Une zone unique sera réalisée par le raccordement de tous les détecteurs installés dans l'atelier outillage en une boucle unique.

3) Structure de l'installation existante :

Le S.D.I. déjà en place est composé d'un tableau de signalisation, de marque DEF et de type POLARIS E28.

Ce tableau est équipé de deux cartes CB4SV et d'une carte MAOG.

La première carte CB4SV est totalement utilisée.

La deuxième carte CB4SV est partiellement utilisée, seules les lignes 3 et 4 de cette carte sont disponibles.

4) Descriptif de l'atelier outillage :

- L'atelier outillage sera assimilé à un atelier mécanique.
- Le plafond de l'atelier outillage peut être considéré comme plat.
- La hauteur sous plafond de l'atelier outillage est de 5 mètres.
- Les matériaux employés et la nature du plafond de l'atelier outillage permettent une installation des détecteurs automatiques sans aucune contrainte particulière, ainsi qu'une fixation à même le support et un passage des câbles dans le faux plafond.

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 3/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

PARTIE B : ALARME INTRUSION

1) Exigences de fonctionnement :

Les secteurs "formation" et "administration" doivent pouvoir être mis en surveillance indépendamment du secteur "restauration".

1.1 Prévention

Le directeur de l'établissement souhaite que tous puissent voir l'activité des détecteurs ce y compris pendant la journée hors surveillance.

1.2 Alerte

Les informations d'alarmes seront transmises par voie téléphonique au domicile :

- d'abord du Conseiller d'éducation,
- puis en cas de non-réponse, à celui du chef de centre, puis du chef des travaux.
- enfin à une agence de télésurveillance en cas de non-réponse des personnes précitées.

1.3 Contrat d'entretien

Un contrat d'entretien avec intervention dans un laps de temps inférieur à 12 heures a été signé entre l'installateur et le client utilisateur.

1.4 Carillon

La direction souhaite utiliser la fonction "carillon" du système d'alarme intrusion pour signaler une ouverture de l'entrée accueil lorsque le système est hors surveillance pendant les heures ouvrables.

Cette fonction sera mise en service par les membres du secrétariat.

1.5 Codes utilisateurs

Trois codes utilisateurs ont été définis en fonction des responsabilités de chacun :

Code 1 : réservé au chef des travaux

Il lui permettra la mise en/hors service de tous les secteurs et la modification de tous les codes mais pas de leurs attributs.

Code 2 : réservé au personnel du secrétariat.

Il permettra la mise en/hors service des secteurs « formation » et « administration » et la mise en service du carillon.

Code 3 : réservé au chef cuisinier.

Il lui permettra la mise en/hors service de la partie restauration.

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 4/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

2) Contraintes techniques

2.1 Centrale

La centrale sera installée dans le bureau 2, occupé par le Conseiller d'éducation.

Le matériel utilisé est de marque **ARITECH**, la centrale est de type CD7202S33.

2.2 Matériels de commande

Un clavier 3008/S33 de mise en/hors service sera situé à l'accueil dans la partie administration.

Un clavier 3048/S33 de mise en/hors veille sera situé à la porte Nord-Ouest de l'atelier outillage.

Un clavier 3008/S33 sera implanté à la porte permettant l'accès aux cuisines sur la façade Nord-Ouest de l'établissement.

2.3 Signalisations

Une sirène extérieure AS392S3 équipée d'un flash AB450 sera installée sur la façade Nord-Est de l'établissement.

Le flash sera activé en même temps que la sirène.

Une autre sirène extérieure AS392S3 non équipée de flash sera installée, sous le préau couvert.

Une sirène intérieure SIP 110 sera installée dans le hall d'accueil.

2.4 Détections

L'option AL/AP du menu "entrée" sera sélectionné.

Un seul détecteur ou point de détection sera câblé par zone.

Les accès extérieurs de tous les secteurs seront surveillés par détecteurs magnétiques d'ouverture MM201.

La porte intérieure de séparation entre le secteur administration et le secteur restauration sera équipée d'un détecteur magnétique d'ouverture MM201

Le secrétariat, le bureau du conseiller d'éducation et le bureau du cuisinier contenant des informations confidentielles, seront surveillés par détecteurs infrarouges.

L'escalier de la partie administration menant à l'étage sera surveillé par un détecteur infrarouge.

Le hall apprenti sera surveillé par un détecteur infrarouge.

Un détecteur infrarouge sera judicieusement placé pour surveiller l'accès intérieur à l'atelier outillage, l'entrée des salles formateurs, cours1 et labo1.

Tous les détecteurs infrarouges seront de type EV435AM.

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 5/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

PARTIE C : VIDEO SURVEILLANCE

DESCRIPTIF SOMMAIRE DE L'INSTALLATION :

Afin de surveiller les allers et venus des personnes dans les locaux un système de vidéosurveillance doit être installé.

1) Exigences de l'utilisateur :

1.1 Poste Centrale de Surveillance

Le Poste Centrale de Surveillance (PCS) se situe dans le bureau 2 du Conseiller d'éducation, dans la partie "bâtiment A".
Il sera placé au centre du mur Nord-est du bureau 2.

L'ensemble de la régie vidéo installée dans ce local comprend :

- Un multiplexeur commutateur cyclique ou aiguilleur séquentiel vidéo 4 canaux.
- Un découpeur "quarte", dénommé également "quad".
- Un pupitre de télémétrie.
- Un moniteur noir / blanc 36 cm minimum, grâce auquel il sera possible de visualiser l'ensemble des 4 prises de vues en surveillance et consultation.
- Un magnétoscope raccordé au "multiplexeur commutateur cyclique aiguilleur séquentiel" permettant l'enregistrement des images des 4 caméras.

1.2 Moniteur de contrôle

Un moniteur de contrôle est installé à l'accueil, logé dans le comptoir de la réception.

Ce moniteur permet de visionner les images provenant des caméras en fonction d'un paramétrage de l'utilisateur à partir du découpeur "quarte quad" situé à la régie.

2) Contraintes techniques :

2.1 Caméra 1

La caméra 1 surveille l'entrée apprentis.

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 6/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

2.2 Caméra 2

La caméra 2 surveille la cour de service et le préau couvert.
Elle sera donc montée dans un caisson étanche sur tourelle azimut / site, pourvue d'un téléobjectif, le tout télécommandé à partir du pupitre de télémétrie situé en poste central de surveillance.

2.3 Caméra 3

La caméra 3 surveille le hall apprentis, et entre autre, les accès aux escaliers.

2.4 Caméra 4

La caméra 4 surveille le dégagement, plus particulièrement l'accès aux distributeurs automatiques de boissons situés le long du vestiaire homme.

2.5 Parcours de câbles

A l'intérieur des bâtiments, les plafonds sont de type "plafonds suspendus" en plaques de 1 x 1 m fixé à une hauteur de 3 m. On admet que les câbles peuvent être passés dans les faux plafonds en respectant les règles de l'art.

2.6 Alimentation

Chaque caméra sera alimentée en 230 v.

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 7/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|

Partie D : CONTROLE D'ACCES

Descriptif sommaire de l'installation :

Les locaux à protéger sont :

- Le hall d'accueil
- Le secrétariat
- Le bureau 1
- Le bureau 2
- La salle de « cours 1 »
- Le labo 1
- La salle « formateurs »
- Les locaux techniques (chaufferie et transfo)
- L'entrée des livraisons pour la cuisine

1) Contraintes techniques :

Il a été prévu un système de paramétrage centralisé.

Il est impératif de tenir compte de la sécurité des personnes : la sortie a été définie de type « sortie non contrôlée mécanique ».

L'entrée de secours se fera grâce à une clé.

2) Contrôle des accès

La sélection des personnes autorisées se fera par cartes individuelles.

Les personnes autorisées sont :

Tous les jours de la semaine y compris samedi et dimanche :

- Mr BARBE appartenant à l'équipe de direction de 0h à 24h00 pour tous les locaux.
- Mr ANTOINE responsable technique de 0h à 24h00 pour tous les locaux.

Les jours de la semaine sauf samedi et dimanche :

- Mme LETICIA la secrétaire de 8h à 18h00 pour les locaux : secrétariat, Bureau 1, Bureau 2.
- Mr LEON formateur de 8h à 18h00 pour les locaux : formateurs, salle de cours et labo.
- Mr ALBERT formateur de 8h à 18h00 pour les locaux : formateurs, salle de cours et labo.
- Melle JOLIVET standardiste de 8h à 18h00 pour les locaux : secrétariat, Bureau 1, Bureau 2.
- Mr MIRLITON chef cuisinier de 10h à 21h00 pour l'entrée des livraisons pour la cuisine.

| | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|
| MC Installation de matériel électronique de sécurité | Code 52 255002 | Session 2002 | EXTRAIT DU C.C.T.P. | Page 8/8 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------|