

Baccalauréat Professionnel
SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

<p style="font-size: 24px; margin: 0;">ÉPREUVE E2</p> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE</p>
--

Durée 4 heures – coefficient 5

Notes à l'attention du candidat :

- Ce dossier ne sera pas à rendre à l'issue de l'épreuve.
- Aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page DT 1/35
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE N°1	Extrait de la documentation Alcatel Lucent OmniPCX Communication Server	Page 3
ANNEXE N°2	Normes Wi-Fi	Page 4
ANNEXE N°3	Déclaration poste MIPT 310 / 610 sur OXO	Page 5
ANNEXE N°4	Réglementation sur l'éclairage de sécurité	Page 6
ANNEXE N°5	BAES LUMINOX LUM 10679	Page 7
ANNEXE N°6	Notice technique du four AKZM 752/WH	Pages 8, 9, 10
ANNEXE N°7	Chaine Hi-Fi SONY CMT-G2BNIP (Extrait) et Enceinte CABASSE ALDERNEY MT31ER	Page 11, 12
ANNEXE N°8	Enceinte Focal SOLO6 BE	Page 13
ANNEXE N°9	Amplificateur de puissance FENDER Frontman 212R	Page 14
ANNEXE N°10	Réglementation niveau sonore (Extrait)	Page 15
ANNEXE N°11	Manuel constructeur de la serrure biométrique (Extrait)	Page 16, 17, 18
ANNEXE N°12	Guide de sélection rapide des caméras IP Advantage Line	Page 19
ANNEXE N°13	Type de protection	Page 20
ANNEXE N°14	Guide de sélection rapide des enregistreurs BOSCH	Page 21
ANNEXE N°15	Caméra IP série 200	Page 22
ANNEXE N°16	Divar série 700	Page 23
ANNEXE N°17	Réglementation des ERP	Page 24
ANNEXE N°18	Réglementation des ERP TYPE L	Page 25
ANNEXE N°19	Notice CELTIC BAAS Pr	Page 26
ANNEXE N°20	Réglementation R81	Page 27, 28, 29
ANNEXE N°21	Sirène SYBELL	Page 30, 31
ANNEXE N°22	Notice d'installation centrale HARMONIA	Page 32

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 2/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°1

Extrait de la documentation Alcatel Lucent OmniPCX Communication Server

6.6 Installation de cartes VoIP

6.6.1 Introduction

Vous pouvez installer jusqu'à 6 cartes CoCPU-1/CoCPU-2 (au maximum 2 dans le coffret principal et 3 dans les coffrets d'extension) connectées sur un même réseau local (LAN) Ethernet par des prises RJ45. Chaque carte a sa propre adresse IP.

Si plusieurs cartes sont installées, l'une d'entre elles est dite « maître » ; son adresse IP et ses caractéristiques logicielles servent de référence. Les autres cartes CPU sont dites « esclaves ».

Notez les informations suivantes :

- Si la carte CPU principale du système est équipée d'un module VoIP fille, jusqu'à 5 cartes CoCPU peuvent être installées dans le système (une carte CoCPU en moins).
- Une carte CPU principale équipée d'une carte VoIP fille est toujours considérée comme carte VoIP maître (les cartes CoCPU supplémentaires sont considérées comme esclaves).
- Deux systèmes équipés de carte CPU ne doivent pas être connectés sur le même LAN. Ils doivent être séparés par un routeur ou par un commutateur LAN compatible VLAN. Au démarrage du système, la carte CPU effectue une requête Bootp et va se connecter à la carte CPU principale qui répond en premier à cette requête.

Attention :

Les cartes CPU ne peuvent être insérées que dans un système hors tension.

Adresses IP par défaut

Lorsque la carte CPU principale est équipée d'une carte fille VoIP-1, les adresses IP par défaut sont les suivantes :

- **Carte CPU utilisée**
 - CPU maître : 192.168.92.246
 - CoCPU (5) : de 192.168.92.248 à 192.168.92.252
- **Seulement des cartes CoCPU utilisées**
 - CPU maître : 192.168.92.248
 - CoCPU : de 192.168.92.249 à 192.168.92.253

Les adresses IP de toutes les cartes CPU/CoCPU doivent appartenir au même sous-réseau.

Remarque :

Quelle que soit la configuration, il y a au moins 1 carte maître et jusqu'à 5 cartes esclaves.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page DT 3/35
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	

ANNEXE N°2

Normes Wi-Fi

NORME	DESCRIPTION
802.11a	802.11a (baptisée <i>WiFi 5</i>) permet d'obtenir un haut débit (54 Mbps théoriques, 30 Mbps réels). Elle spécifie 8 canaux radios dans la bande de fréquence des 5 GHz.
802.11b	802.11b est la norme la plus répandue actuellement. Elle propose un débit théorique de 11 Mbps (6 Mbps réels) avec une portée pouvant aller jusqu'à 300 mètres dans un environnement dégagé. La plage de fréquence utilisée est la bande des 2.4 GHz, avec 3 canaux radio disponibles.
802.11c	802.11c n'a pas d'intérêt pour le grand public. Il s'agit uniquement d'une modification de la norme 802.11d afin de pouvoir établir un pont avec les trames 802.11 (niveau <i>liaison de données</i>).
802.11d	802.11d est un supplément à la norme 802.11 dont le but est de permettre une utilisation internationale des réseaux locaux 802.11. Elle consiste à permettre aux différents équipements d'échanger des informations sur les plages de fréquence et les puissances autorisées dans le pays d'origine du matériel.
802.11e	802.11e vise à donner des possibilités en matière de qualité de service au niveau de la couche <i>liaison de données</i> . Ainsi cette norme a pour but de définir les besoins des différents paquets en terme de bande passante et de délai de transmission de telle manière à permettre notamment une meilleure transmission de la voix et de la vidéo.
802.11f	802.11f est une recommandation à l'intention des vendeurs de point d'accès pour une meilleure interopérabilité des produits. Elle propose le protocole <i>Inter-Access point roaming protocol</i> permettant à un utilisateur itinérant de changer de point d'accès de façon transparente lors d'un déplacement, quelles que soient les marques des points d'accès présentes dans l'infrastructure réseau. Cette possibilité est appelée <i>itinérance</i> (ou <i>roaming en anglais</i>)
802.11g	802.11g offre un haut débit (54 Mbps théoriques, 30 Mbps réels) sur la bande de fréquence des 2.4 GHz. La norme 802.11g a une compatibilité ascendante avec la norme 802.11b, ce qui signifie que des matériels conformes à la norme 802.11g peuvent fonctionner en 802.11b
802.11h	802.11h vise à rapprocher la norme 802.11 du standard Européen (HiperLAN 2, doù le h de 802.11h) et être en conformité avec la réglementation européenne en matière de fréquence et d'économie d'énergie.
802.11i	802.11i a pour but d'améliorer la sécurité des transmissions (gestion et distribution des clés, chiffrement et authentification). Cette norme s'appuie sur l'AES (Advanced Encryption Standard) et propose un chiffrement des communications pour les transmissions utilisant les technologies 802.11a, 802.11b et 802.11g.
802.11r	802.11r a été élaborée de telle manière à utiliser des signaux infra-rouges. Cette norme est désormais dépassée techniquement.
802.11j	802.11j est à la réglementation japonaise ce que le 802.11h est à la réglementation européenne.

ANNEXE N°3

Déclaration du poste MIPT 310/610 sur OXO



- * Rentrer en configuration, appuyer sur les touches tél vert et tél rouge en simultané
- * Relâcher la touche tél rouge
- * Rentrer code 123456
- * Network config
- * SSID rentrer le SSID xxxxxx (code rentré dans le contrôleur wifi omniaccess si alcatel)
- * Security prendre WPA PSK et choisir et rentrer dans le passphrase xxxxxxxx (idem ci-dessus)
- * Qos choisir WMM
- * Reg Domain appuyer sur la touche haut parleur mettre 02 puis b/g mixed et power 10 mw
- * Ip address choisir static ip (dans le cas ou il n'y a pas de serveur DHCP)
- * Rentrer l'@ip du poste xxx xxx xxx xxx
- * Rentrer le subnet et mask xxx xxx xxx xxx
- * Default gateway xxx xxx xxx xxx (en général l'@ du switch)
- * TFTP serveur IP mettre l'@ de l'OXO
- * Syslog Serveur ne rien rentrer
- * SVP IP ne rien rentrer
- * Alcatel TFTP Info mettre l'@ip de l'OXO
- * Phone config laisser protocole type 31 par défaut
- * Si tout est OK, le poste charge WPA PSK passphrase, les binaires (cela peut prendre quelques minutes) affichage connecting MIPTALCATEL et le poste est fonctionnel.

+ dans le cas ou le poste MIPT ne démarre pas, vu que nous n'avons plus besoin de serveur SVP, il faut que le paramètre WMM soit validé dans le contrôleur de borne wifi omniaccess 43xx.

Message	Description	Action
Network busy / Net busy	Tous les APs sont saturés	Réessayer d'appeler plus tard
No answer	Le poste appelé n'a pas répondu	Aucune
No extension	Le n° du poste est inconnu	Vérifier la configuration du poste
No Host IP (Addr)	@IP de poste non définie	
No IP Address	@IP du poste mauvaise	
No SVP IP	@IP de serveur SVP non définie	
No SVP Response	Le serveur SVP ne répond pas aux requêtes du poste. Le poste essaye encore 20 secondes puis redémarre	Problème de serveur SVP, ou mauvaise réception radio.
No SVP Server	Serveur SVP non joignable	Problème de serveur SVP, ou mauvaise @IP dans le poste
No Net Access	Problème d'authentification ou d'association avec l'AP	Vérifier les paramètres de l'AP

ANNEXE N°4

Réglementation sur l'éclairage de sécurité

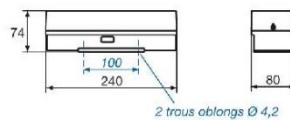
L'éclairage de sécurité peut être assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes.

	Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)	Luminaires sur source centralisée (LSC)
Agrément	NF AEAS	NF AEAS
Normes	NF C 71-800 (éclairage d'évacuation) NF C 71-801 (éclairage d'ambiance ou anti-panique) NF EN 60 598-2-22	UTE C 71-802 (LSC) NF EN 50171 (source centralisée) NF EN 60 598-2-22
Performances	- Flux lumineux des BAES d'évacuation : 45 lumens - Autonomie : 1 heure	- Flux lumineux des LSC d'évacuation : 45 lumens - Autonomie de la source : 1 heure
Éclairage d'évacuation	BAES : - à incandescence - à fluorescence de type permanent - à fluorescence de type non permanent obligatoirement équipé d'un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 - à diodes électroluminescentes (ou autres sources lumineuses) équipé d'un système SATI conforme à la norme NF C 71-820.	LSC : - à incandescence - à fluorescence - à diodes électroluminescentes Ces luminaires sont alimentés en permanence par la source centralisée
Éclairage d'ambiance ou anti-panique	BAES : - à incandescence - à fluorescence de type non permanent - à diodes électroluminescentes.	LSC : - à incandescence - à fluorescence - à diodes électroluminescentes Ces luminaires sont alimentés par la source centralisée. Ils peuvent être éteints à l'état de veille*. Dans ce cas, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normal/remplacement

* État de veille : en présence de l'alimentation de l'éclairage normal.

ANNEXE N°5

BAES Luminox LUM 10679

Luminox : Éclairage de sécurité**COOPER** Safety**LUM10679 UNILED 45**

Bloc équipé d'une lampe de veille à Led.

De dimensions réduites, il s'intègre facilement dans tout type de bâtiment (tertiaire ou industriel).

Il permet de faire évoluer vers une technologie SATI les installations existantes réalisées en blocs standards LUMINOX (STD 65C).

Certification :**Descriptif Technique :**

- Faible encombrement
- Maintenance réduite
- Permet de réutiliser sans décabler la patère des blocs STD 65 C et des blocs LUMINOX anciennes générations (nous consulter).
- Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche
- Montage rasant avec cadre d'encastrement
- Pas d'éco-contribution pour les sources lumineuses



BAES avec Lampe de veille à LED uniquement

Caractéristiques Techniques :

Référence :	LUM10679
Boîtier :	AA
Type :	NP
Flux en Lms :	45
IP :	42
IK :	07
Lampe témoin :	1 led verte
Lampes de secours :	2* 6 V - 0,45 A
Batterie Ni-Cd :	5* 1,7 Ah
Conso :	30 mA
N° de certif. :	T01130
Poids en kg :	1,1

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUESChamp professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 7/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°6

Notice technique du four AKZM 752/WH



Four Multifonction Catalyse - Ligne Ambiance AKZM 752/WH



Un four grande cavité, au design raffiné, doté d'un programmateur qui détermine la température idéale et de fonctions spéciales, dont le maintien au chaud

PRIX
INDICATIF



XXL



12 fonctions de cuisson **AKZM 752/WH - 852575229010**

dont 7 fonctions spéciales

Ce four est équipé de 12 fonctions de cuisson dont 7 fonctions spéciales telles que cuisson grosse pièce de viande, maintien au chaud, extradorage, surgelés

Porte plein verre

La porte plate plein verre est très facile à nettoyer.

Nettoyage catalyse

Pour un nettoyage facilité, la catalyse détruit par oxydation les projections de graisse émises pendant la cuisson de vos plats.

A-10%

Classe énergétique A-10%

LISTE DE PIÈCES

Pos	12NC	Description
025 1	4801 211 01152	PROFILE
040 0	4801 211 03202	CHARNIERE
047 0	4801 211 01154	GUIDE CHARNIERE
110 0	4801 211 01595	POIGNEE PORTE
110 1	4812 466 68928	CAOUTCHOUC
110 2	4812 462 48451	CAOUTCHOUC POIGNEE
121 4	4801 211 01593	DEFLECTEUR
121 5	4801 211 01615	ENTRETOISE
141 0	4801 211 02667	PORTE FOUR
142 0	4801 211 01609	VITRE INT.
143 0	4801 211 01611	HUBLLOT EN VERRE
143 1	4801 211 01613	SUPPORT
143 3	4801 211 01614	SUPPORT
191 0	4801 211 01444	JOINT DE PORTE
201 0	4801 211 02661	PANNEAU ARRIERE
204 0	4801 211 03011	PANNEAU DE COTE
245 0	4801 211 01183	GRILLE DE FOUR
247 0	4801 211 01184	LECHEFRITE
248 0	4812 535 78072	TOURNEBROUCHE
248 1	4801 211 01582	HATIER
261 0	4801 211 01156	GRILLE D.
261 1	4801 211 01157	GRILLE G.
320 0	4801 211 02728	BANDEAU
332 0	4801 211 01591	TOUCHE
334 0	4801 211 01587	BOUTON
334 2	4801 211 02665	BOUTON
350 0	4801 211 01189	AFFICHEUR G2EVO ANALOGIQUE
400 0	4812 361 68002	MOTEUR
440 0	4812 361 18492	MOTEUR VENTILATEUR
441 0	4801 211 01162	VENTILATEUR RE.
441 2	4801 211 01151	JOINT FUITE
443 0	4819 515 48065	TURBINE AIR PULSE
452 0	4801 211 01161	ELEM. CHAUFFANT 2450W
456 0	4801 211 01147	ELEM. CHAUFFANT DE SOLE 1150W
480 0	4801 211 01172	FAISC.DE CABLES SELEC. DE PROGR-DISPLAY
490 1	4812 290 68255	ATTACHE CABLE
490 2	4812 321 48026	C.DE TRAVERSRE
491 0	4812 290 68329	BORNIER
521 0	4801 211 01114	PLATINE PUISSANCE ANTARES
557 0	4801 211 01181	THERMOSTAT 155°C
620 0	4801 211 02662	INTERRUPTEUR 9 POS.
620 1	4801 211 01146	SELEC. DE PROGR +/- INCREMENTIEL
622 2	4812 530 58192	BAQUE
652 0	4801 211 01148	LAMPE HALOGENE 40W COMPLETE
655 0	4801 211 01182	SECURITE PORTE
655 1	4801 211 01177	RACCORD A VIS
691 0	4801 211 01179	SONDE
694 2	4801 211 01594	ENTRETOISE
904 1	4801 211 01149	CAPSULE TELEPH. PORTE DE FOUR
914 0	4812 505 18421	ECROU M4
Pos	12NC	Description
915 0	4819 505 18145	ECROU MOTEUR
922 7	4819 532 28281	RONDELLE DE BOUGIE
932 0	4819 492 68714	RESSORT RESIST. GRILL/VOUTE
964 0	4801 211 02934	JOINT
993 0	4801 211 01185	ENTRETOISE

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUESChamp professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 9/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

DONNEES TECHNIQUES**ALIMENTATION**

TENSION D'ALIMENT. 230 V~
 RACCORDEMENT 230 V 1N-50 Hz

PUISS. CONSOMMEE

PUISSANCE TOTALE 3650 W
 RESISTANCE DE VOUTE / GRILLOIR 2450 W
 RESISTANCE DE SOLE 1150 W
 BOOSTER 3650 W

COMPOSANTS ELECTRIQUES

PROGRAMMATEUR G2 EVO Analog

ACCESSOIRES

LECHEFRITE EMAILLEE 452.5 x 375 mm
 GRILLE CHROMEE 452.5 x 369.2 mm

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUESChamp professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page DT 10/35

Épreuve : E2

ANNEXE N°7

Chaîne Hi-Fi SONY CMT-G2BNIP (Extrait) et Enceinte CABASSE ALDERNEY MT31ER

Appareil principal

SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE AUDIO
 PUISSANCE DE SORTIE ET TAUX
 D'HARMONIQUES :
 (modèle pour les États-Unis uniquement)
 Avec une charge de 6 ohms, les deux canaux
 activés, de 120 Hz – 10 000 Hz, puissance efficace
 nominale minimale de 50 watts par canal, avec
 10 % maximum de taux d'harmoniques de
 250 milliwatts à la puissance nominale.

Section amplificateur

Modèles européens :

Puissance de sortie (nominale) :

40 watts + 40 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 1 %)

Puissance de sortie efficace en continu (référence) :

50 watts + 50 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 10 %)

Puissance de sortie musicale (référence) :

60 watts + 60 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 10 %)

Modèle australien :

Puissance de sortie (nominale) :

40 watts + 40 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 1 %)

Puissance de sortie efficace en continu (référence) :

50 watts + 50 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 10 %)

Autres modèles :

Puissance de sortie (nominale) :

35 watts + 35 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 1 %)

Puissance de sortie efficace en continu (référence) :

43 watts + 43 watts (6 ohms à 1 kHz, taux
 d'harmoniques de 10 %)

Section LAN sans fil

Normes compatibles :

IEEE 802.11 b/g (WEP 64 bits, WEP 128 bits,
 WPA/WPA2-PSK (AES), WPA/WPA2-PSK
 (TKIP))

Fréquence radio :

2,4 GHz

Section lecteur CD

Système :

Système audio numérique et CD

Propriétés de la diode laser

Durée de l'émission : continue

Sortie du laser* : Moins de 44,6 μ W

* Cette sortie est la valeur mesurée à une distance de
 200 mm de la surface de l'objectif sur le bloc capteur
 optique avec une ouverture de 7 mm.

Distorsion de fréquence :

20 Hz – 20 kHz

Rapport signal sur bruit :

Plus de 90 dB

Plage dynamique :

Plus de 90 dB

Section tuner

Section tuner AM :

Plage de syntonisation :

Modèle européen :

531 kHz – 1 602 kHz (avec intervalle de
 syntonisation de 9 kHz)

Autres modèles :

530 kHz – 1 710 kHz (avec intervalle de
 syntonisation de 10 kHz)

531 kHz – 1 710 kHz (avec intervalle de
 syntonisation de 9 kHz)

Antenne :

Antenne cadre AM

Fréquence intermédiaire :

400 kHz

Section tuner FM :

Tuner superhétérodyne FM, stéréo FM

Plage de syntonisation :

87,5 MHz – 108,0 MHz (pas de 50 kHz)

Antenne :

Antenne à fil FM

Bornes d'antenne :

75 ohms asymétrique

Fréquence intermédiaire :

200 kHz, 250 kHz, 300 kHz, 350 kHz, 400 kHz

**Section tuner DAB/DAB+
(CMT-G2BNiP uniquement) :**

Tuner superhétérodyne DAB/FM, stéréo FM

Plage de fréquence

Bande III :

174,928 (5A) MHz – 239,200 (13F) MHz

Antenne :

Antenne à fil DAB/FM

Section USB**Débit binaire pris en charge :**

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3) : 32 Kbits/seconde

– 320 Kbits/seconde, débit binaire variable

WMA : 48 Kbits/seconde – 192 Kbits/seconde,
débit binaire variable

AAC : 48 Kbits/seconde – 320 Kbits/seconde

Fréquences d'échantillonnage :

MP3 (MPEG 1 Audio Layer-3) : 32/44,1/48 kHz

WMA : 44,1 kHz

AAC : 44,1 kHz

Enceinte Cabasse ALDERNEY MT31ER

Puissance 110 Watts RMS

Impédance 8 ohms

Nombres de voies 3

Nombre de haut-parleurs 4

Réponse en fréquence 30 -18 000 Hz

Rendement 90 dB

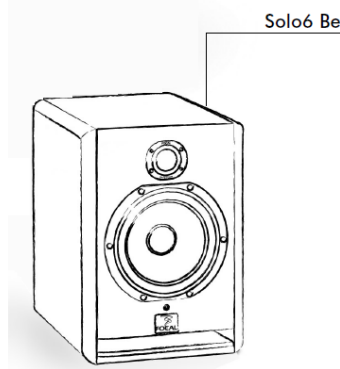
Poids 23 kg

ANNEXE N°8

Enceinte FOCAL SOLO6 BE



SOLO6 BE -



Solo6 Be

La Solo6 Be est une enceinte professionnelle de contrôle de proximité 2 voies active (2 amplificateurs internes), constituée d'un haut-parleur grave/médium Focal de 6,5 pouces (16,5 cm) à membrane sandwich composite "W", chargé par un évent laminaire de grande section et d'un tweeter Focal à dôme inversé en Béryllium pur.

Connexions d'entrées audio

L'entrée du signal audio s'effectue par l'intermédiaire d'une prise XLR femelle. Cette embase permet la connexion d'une source de signal symétrique et utilise un schéma de câblage standard :

- Pin 1 = masse (blindage)
- Pin 2 = point chaud (signal en phase)
- Pin 3 = point froid (signal hors phase)

Lorsque la source du signal d'entrée est asymétrique il est usuel de relier le "point froid" (Pin 3) à la masse (Pin 1). Cette connexion est généralement réalisée au niveau des câbles.

Positionnement

Les Solo6 Be ont été conçues pour être des enceintes de contrôle de proximité et donc être positionnées à une distance de l'ordre de 1 à 3 mètres de l'auditeur, orientées vers lui. Elles peuvent parfaitement être posées sur le dessus d'une console de mixage ou encore être mises sur des pieds adaptés ; sachant que dans tous les cas de figure il est vivement recommandé que la hauteur du tweeter par rapport au sol soit assez proche de celle des oreilles de l'auditeur. Au besoin on peut parfaitement imaginer inverser la disposition normale des enceintes et positionner le tweeter en bas de façon à se rapprocher de cette règle.

Les Solo6 Be pourront être positionnées indifféremment verticalement ou horizontalement en fonction de l'environnement, de préférence orientées vers l'auditeur.

MANUEL UTILISATEUR SOLO6 BE : SPÉCIFICATIONS

PERFORMANCES

Réponse en fréquence		40Hz - 40kHz
Niveau SPL max		113 dB SPL (crête à 1m)

SECTION ELECTRONIQUE

Entrée	Type/Impedance Connecteur Sensibilité	Symétrie électronique / 10 kOhms XLR Ajustable, +4 dBu ou -10 dBV
Etage d'amplification grave Etage d'amplification aigü		150 W rms, technologie BASH® 100 W rms, classe AB
Alimentation électrique	Tension secteur	230 V (fusible 1,6 A) 115 V (fusible 3,15 A) Cordon secteur CEI amovible
Contrôles utilisateurs		Commutateur de niveau d'entrée Niveaux de grave et d'aigü (potentiomètres) Commutateur marche/arrêt, sélecteur de tension
Indicateur		DEL mise sous tension

TRANSDUCTEURS

Grave		Haut-parleur Focal 16,5 cm 6W4370B à cône "W"
Aigü		Tweeter Focal TB871 à dôme inversé en Béryllium pur
Blindage magnétique		Intégré, par utilisation de ferrite de blindage ou construction magnétique

ENCEINTE

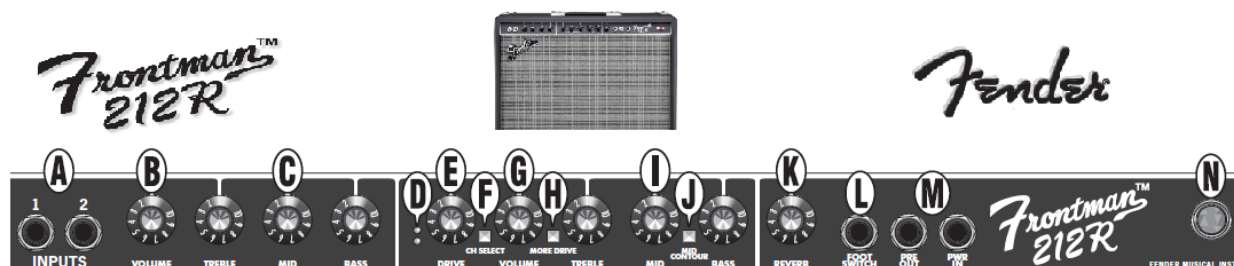
Construction		Panneaux 19 mm MDF avec renforts internes
Finition		Placage naturel rouge foncé sur les jous
Dimensions (HxLxP)		330 mm x 240 mm x 290 mm
Poids		11 kg

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 13/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°9

Amplificateur de puissance FENDER FRONTMAN 212R



- A. INPUT** – Branchez votre guitare ici. INPUT 1 est une entrée de sensibilité normale pour la plupart des guitares, INPUT 2 est une entrée de sensibilité plus faible pour les guitares équipées de micros à sortie élevée (actifs).
- B. VOLUME** – Permet de régler le volume du canal Normal.
- C. TREBLE/MID/BASS** – Permet de régler le niveau des fréquences hautes; moyennes et basses du canal Normal.
- D. VOYANT CANAL SATURÉ** –
DEL jaune allumée : Le canal Drive est actif
DEL rouge allumée : Le canal More Drive est actif
- E. DRIVE** – Permet de régler le niveau de distorsion du canal Drive. À combiner avec VOLUME-(G) pour régler le volume général du canal Drive.
- F. CHANNEL SELECT** –
Bouton en position OUT Permet de sélectionner le canal Normal
Bouton en position IN Permet de sélectionner le canal Drive
- G. VOLUME** – Permet de régler le volume du canal Drive et du DRIVE (E).
- H. MORE DRIVE** – Permet d'augmenter l'intensité et d'élargir la portée du potentiomètre DRIVE (E).
Bouton en position OUT Permet de sélectionner le canal Drive
Bouton en position IN Permet de sélectionner le canal More Drive
- I. TREBLE/MID/BASS** – Permet de régler le niveau des fréquences hautes;- moyennes et basses du canal Drive
- J. MID-CONTOUR** – Permet d'activer l'égaliseur pour des sons «-plus agressifs-». Cette option est très utile pour les sons à distorsion modernes du canal Drive.
- K. REVERB** – Permet d'ajuster le niveau d'effet reverb pour les deux canaux.
- L. FOOTSWITCH** – Connectez la pédale Fender® à deux boutons (fournie) à cette prise pour activer la commande à distance CH SELECT (sélection de canal) et DRIVE/MORE DRIVE (saturé/plus saturé). Lorsqu'elle est branchée, la pédale prime sur le bouton correspondant.
- M. PRE OUT/PWR IN** – (1) Boucle d'effets – Raccordez la prise PRE OUT à la prise d'entrée d'une boîte d'effets, puis la prise de sortie de ce processeur à la prise PWR IN de l'unité principale. L'unité principale est utilisée pour régler toutes les unités auxiliaires. (2) Amplificateurs multiples – Raccordez la prise PRE OUT de l'unité principale à la prise PWR IN de l'unité auxiliaire. (3) Enregistrement ou mixage – Raccordez la prise PRE OUT à la prise d'entrée du matériel son.
 Les connexions à ces deux prises se font avec des fiches standard TS (6,35 mm). PRE OUT dispose d'une modélisation du son intégrée.
- N. INDICATEUR DE TENSION** – S'allume lorsque l'amplificateur est sous tension.
- O. POWER** – Permet de mettre l'amplificateur sous et hors tension.
- P. PRISE DU CORDON D'ALIMENTATION** – Branchez le câble d'alimentation fourni selon la tension et la fréquence indiquées sur le panneau arrière de l'amplificateur.



ALIMENTATION ÉLECTRIQUE:-	360-W	
PUISSANCE DE SORTIE:-	100-W RMS sous 4-Ω à 5-% DHT	
ENTRÉE D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE:-	IMPÉDANCE:-	10-KΩ
	SENSIBILITÉ:-	930-mV pour 100-W sous 4-Ω @ à 1-kHz
FUSIBLES:-	F4A 125-V pour les versions 100-V/110-V/120-V F3A 250-V pour les versions 220-V/230-V/240-V	
PÉDALE:-	2 boutons (P/N 0994062000), Sélection de canal / Sélection Saturé-Plus saturé (Drive-More Drive)	
HAUT-PARLEURS INTÉGRÉS:-	Deux pilotes 8-Ω, 12" Special Design, testés selon des critères audio	
DIMENSIONS	HAUTEUR:-	49,7-cm (19,5 pouces)
	LARGEUR:-	66,3-cm (26 pouces)
	PROFONDEUR:-	24,2-cm (9,5 pouces)
POIDS:-	21,6 kg (48 livres)	



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures

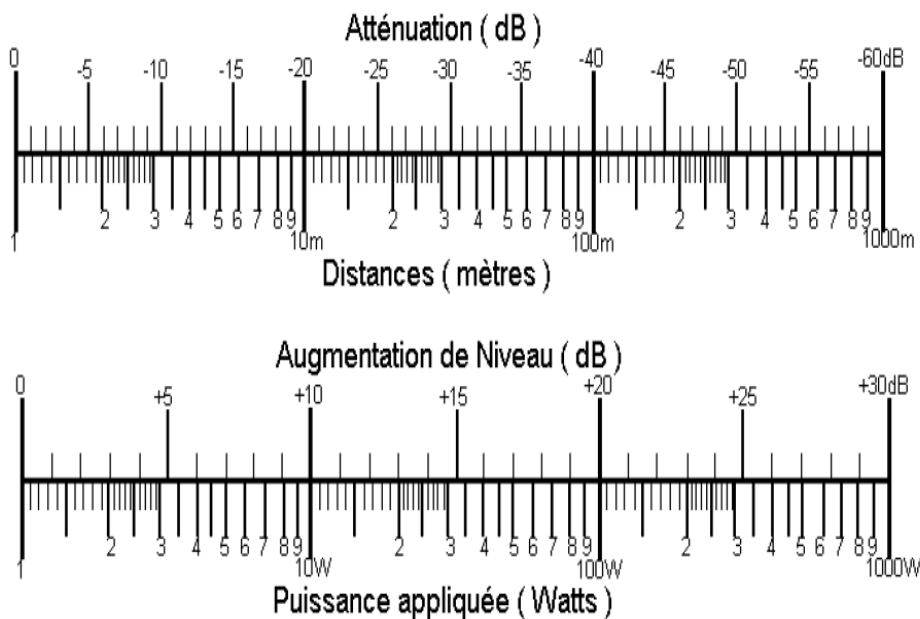
Coefficient : 5

Page DT 14/35

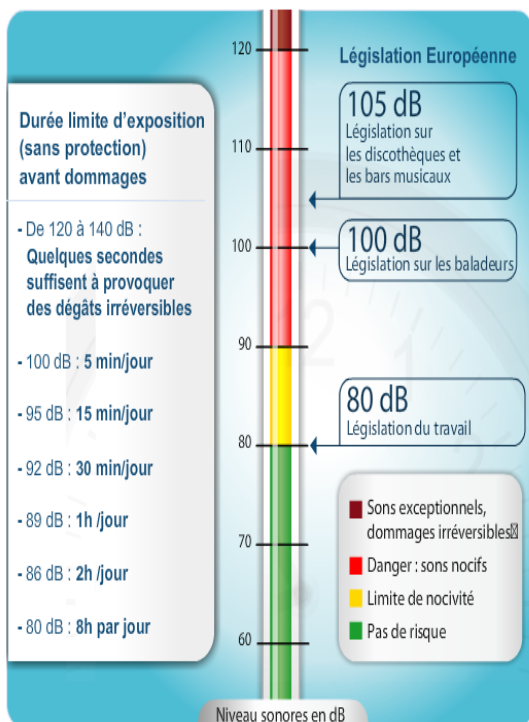
Épreuve : E2

ANNEXE N°10

Règlementation niveau sonore (Extrait)



Sons et bruits dangereux : relation niveau/durée, législation



Les établissements diffusant de la musique amplifiée

Les lieux musicaux - établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse - font l'objet d'un décret fixant leurs conditions de fonctionnement (articles R. 571-27 à R. 571-30 - Code de l'environnement). Indépendamment des niveaux d'émergence à respecter au domicile des voisins, les niveaux sonores maximums admissibles à l'intérieur de l'établissement sont de 105 dB(A) en tout point accessible au public (niveau moyen sur 10 à 15 minutes) et de 120 dB en niveau crête. Les exploitants des établissements concernés doivent faire réaliser, par un acousticien, une étude de l'impact des nuisances sonores comportant :

- une estimation des niveaux sonores à l'intérieur et à l'extérieur des locaux,
- les dispositions nécessaires pour limiter ces niveaux et respecter les émergences fixées par l'article R. 571-27 - Code de l'environnement.

La législation européenne (directive 2003/10/CE) est indiquée sur la droite l'image.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page DT 15/35
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	

ANNEXE N°11

Manuel constructeur de la serrure biométrique (Extrait)

Caractéristiques

- Administration simple des utilisateurs
- Historique des entrées consultables sur l'écran LCD
- Ecran d'affichage LCD facile à lire
- affichage rétro éclairé
- Possibilité d'entrer le nom des utilisateurs / ou l'identifiant directement dans la serrure (via le clavier codé)
- Ajout / suppression des utilisateurs individuellement (1 par 1) directement sur la serrure
- Utilisation en autonome ou en réseau TCP/IP (en option). Alimentation par piles AA ou secteur.
- Capacité pour 300 utilisateurs (3 niveaux : administrateur, utilisateur ou visiteur)
- Jusqu'à 3 empreintes par personne
- Si visiteur : expiration et effacement automatique de l'empreinte à la date donnée
- Ouverture par empreinte seule, code seul, empreinte + code, ou clé de sécurité
- Résistante aux températures extrêmes : -25°C ~ +75°C (installation en extérieur sous couverture seulement)
- Enrôlement des utilisateurs et paramétrage simples
- 4 piles AA correspondent approximativement à 3 500 utilisations (environ 1 an si 10 ouvertures/ jour)
- Alerte sonore en cas de batterie faible (à changer)

Caractéristiques techniques

Capteur	Optique 500 Dpi
Temps de scan	< 1 seconde
Taux de faux rejet	< 0,01%
Taux de fausse acceptation	< 0,0001%
Capacité mémoire	300 utilisateurs (3 niveaux) 3 empreintes / personne
Alimentation	4 piles AA ou secteur
Consommation en fonctionnement	100-200mA
Consommation en veille	12uA
Affichage	Ecran LCD bleu
Langue	Anglais

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : juin 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 16/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

Modes d'identification	- Empreinte seule - Code seul - code + empreinte - Clé de sécurité mécanique
Températures de fonctionnement	-25°C ~ +75°C
Humidité	20% ~ 80%

Instructions de placement du doigt

Le placement du doigt est très important lors de l'utilisation de tout dispositif biométrique. SVP, suivez ces quelques conseils afin d'assurer la meilleure reconnaissance de votre empreinte par le système

Conseil n°1 : choisir le meilleur doigt

Utilisez au choix votre pouce, index, majeur ou annulaire lors de l'enrôlement et de la vérification de votre empreinte. Evitez l'utilisation du petit doigt car il est très difficile de l'aligner correctement sur le capteur.

Conseil n°2 : localisez bien le cœur de l'empreinte

Le cœur de l'empreinte est défini comme le point situé à l'intérieur de la courbe la plus sinueuse. Il est très important que ce point soit scanné par le capteur lors de l'enrôlement et de la vérification d'une empreinte

Conseil n°3 : préparez votre doigt pour l'enrôlement

Lors de l'enrôlement ou de la vérification d'une empreinte, il est fortement conseillé d'utiliser un doigt propre, sans cicatrice ou blessure... Indice : laver vos mains avec un savon hydratant améliorera l'efficacité.

Conseil n°4 : placement du doigt

Lors du placement de votre doigt, assurez-vous que le cœur de votre empreinte (Cf. conseil n°2) est bien en contact avec le capteur. Appliquez votre doigt avec une légère pression de manière à étendre doucement votre empreinte.

Clavier codé extérieur

Le clavier codé extérieur comporte 12 touches (chiffres de 0 à 9 et touches «#» et «*»). Elles sont utilisées pour entrer des codes, noms ou paramètres comme l'heure, la date, etc...

- ❑ Déverrouillage par code seul : code + «#»
- ❑ Déverrouillage par code + empreinte : code + «*» (pour réveiller le capteur) et scan du doigt.

Management des utilisateurs

La serrure possède 3 types d'utilisateurs : Master (administrateur), User (utilisateur) et Guest (visiteur).

- ❑ **Master (M) (administrateur)** : possède les droits pour administrer le système, enrôler et supprimer d'autres personnes.
- ❑ **User (U) (utilisateur)** : possède seulement le droit d'ouvrir / déverrouiller la serrure et mettre en route le mode «passage libre». Occasionnellement, il peut être autorisé à enrôler un nouveau visiteur.
- ❑ **Guest (G) (visiteur)** : les visiteurs ont seulement le droit d'ouvrir / déverrouiller la serrure pendant une période donnée (paramétrée à l'enrôlement) à la fin de cette période, l'empreinte est automatiquement effacée et les droits supprimés.

ANNEXE N°12

Guide de sélection rapide des caméras IP Advantage Line

Guide de sélection rapide des caméras IP Advantage Line

BOSCH
Conçu pour durer

Caméras à boîtier

Caméra IP Bosch	Série 200 NBC-225-P	Série 200 NBC-265-P	Série 200 NTC-255-PT	Série 200 NDC-225	Série 200 NDC-355	Série 200 NDC-265-P	Série 200 NDN-225-PT
Captur d'image	CMOS 1/4" à balaage progressif	CMOS 1/4" à balaage progressif (1 mégapixel)	CMOS 1/4" à balaage progressif	CMOS 1/4" à balaage progressif	CMOS 1/4" à balaage progressif	CMOS 1/4" à balaage progressif (1 mégapixel)	CMOS 1/4" à balaage progressif
Jour/Nuit	-	-	Oui	-	-	-	Oui
Sensibilité aux infrarouges	-	-	Oui	-	-	-	Oui
Objectif	4,9 mm F2,8 manuel	2,8 à 10 mm F1,4 Monture CS manuel	3,7 à 12 mm F1,4 DC	4,1 mm F2,8 manuel	2,9 à 9 mm DC stabilisé	2,7 à 9 mm F1,2 DC stabilisé	4 mm F1,5 manuel
Angle de vision horizontal	37°	18° à 65°	15° à 50°	45°	20° à 63°	20° à 63°	45°
Détection de mouvements	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Détection de sabotage (orienté, trop lumineux, trop sombre, etc.)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Intelligent Video Analysis (Analyse vidéo intelligente)	-	-	-	-	-	-	-
Audio et alarme audio	Oui/microphone intégré	Oui/microphone intégré	Oui	Oui/microphone intégré	Oui/microphone intégré	Oui/microphone intégré	Oui/microphone intégré
Masquage de zones privées	0	0	0	0	0	0	0
Sensibilité à la lumière [lx] Jour/Nuit	1	1	1,0/0,0	1	1	1	1,0/0,0
Compression/flux	2x H.264 1x M-JPEG	2x H.264 1x M-JPEG	2x H.264 1x M-JPEG	2x H.264 1x M-JPEG	2x H.264 1x M-JPEG	2x H.264 1x M-JPEG	2x H.264 1x M-JPEG
Images par seconde (PAL, 50 Hz)	25 avec VGA	30 avec VGA	25 avec VGA	25 avec VGA	25 avec VGA	30 avec 720p	25 avec VGA
Résolution	VGA, ONVGA	720p, 480p, VGA, 280p, ONVGA	VGA, ONVGA	VGA, ONVGA	VGA, ONVGA	720p, 480p, VGA, 240p, ONVGA	VGA, ONVGA
E/S d'alarme	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Sorties série	-	-	-	-	-	-	-
POE	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Température de fonctionnement	0 à 50 °C	0 à 50 °C	-20 °C à 50 °C	-10 °C à 50 °C	-10 °C à 50 °C	-10 °C à 50 °C	-10 °C à 45 °C
Type de protection	0	0	P 66	0	0	0	0
Protection anti-vandalisme	0	0	-	0	0	0	0
Mémoire vidéo intégrée	Carte SD max. 32 Go	Carte SD max. 32 Go	-	Carte MicroSD max. 32 Go	Carte MicroSD max. 32 Go	Carte MicroSD max. 32 Go	Carte MicroSD max. 32 Go
Commentaires			Éclairage infrarouge intégré				Éclairage infrarouge intégré jusqu'à 15 mètres

ANNEXE N°13

Type de protection















Le degré de protection est codifié par 2 lettres et 2 chiffres.

Exemple : IP 65



IP•• degré de protection des enveloppes des matériels électriques selon normes CEI 529 et DIN 40050


IK•• degré de protection procuré par les enveloppes des matériels électriques contre les impacts mécaniques externes selon la norme EN 50102 (NFC 20-015)

1er chiffre : protection contre les corps solides			2ème chiffre : protection contre les liquides			Code IK : protection mécanique
IP	tests		IP	tests		
0		Pas de protection	0		Pas de protection	<p>Le degré de protection mécanique est désormais défini par l'indice IK suivant EN 50102 (NFC 20-015) de juin 1995.</p> <p>Il s'applique uniquement à la famille des "Poussoirs Antivandales". Voir section B.</p>
1		Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm (ex. contacts involontaires de la main)	1		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)	
2		Protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm (ex. : doigt de la main)	2		Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale	
3		Protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm (outils, fils)	3		Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale	
4		Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm (outils fins, petits fils)	4		Protégé contre les projections d'eau de toutes directions	
5		Protégé contre les poussières (pas de dépôt nuisible)	5		Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance	
6		Totalement protégé contre les poussières	6		Protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer	
			7		Protégé contre les effets de l'immersion	
			8		Protégé contre les effets prolongés de l'immersion sous pression (profondeur x à spécifier)	

ANNEXE N°14

Guide de sélection rapide des enregistreurs Bosch

Guide de sélection rapide des enregistreurs Analogique et IP



V4.0

Analogique

IP/analogique



Modèle	DVR 400	DVR 600	DVR 700 hybride	DVR 700 réseau
Variante	De série avec DVD	De série avec DVD	De série avec DVD	De série avec DVD
Système d'exploitation	Embarqué	Embarqué	Embarqué	Embarqué
Compression	H.264	H.264	H.264	H.264
Assemblage 19"	-	Oui	Oui	Oui
Entrées (analogique/IP _{TV})	4/0	8,16/0	8,16/8,16	0/16,32
Sortie moniteur (A/B) [2]	VGA/CVBS (uniquement pour la surveillance)	2x VGA (16:9 inclus)	2x VGA (B : 1 024 x 768), CVBS, Y/C	VGA, CVBS, Y/C/-
Moniteur de surveillance	1	1	1	-
Audio (entrée/sortie)	1(4)/1 [3]	02.04.2011	8,16/2	-
Taux de compression/ fréquence d'échantillonnage	ADPCM/16 kHz	ADPCM/16 kHz	MPEG-1 Layer II/48 kHz	-
Alarme (entrée/sortie)	4/1(4) [3]	8,16/4	8,16/4	8,16/4
Appel Préposition (dôme)	Oui	Oui	Oui	Oui
Augmentation de la fréquence d'image sur alarme	Oui	Oui	Oui	Oui
Enregistrement continu et des événements	Oui	Oui	Oui	Oui
Notification par SMS/e-mail	-/oui	-/oui	-/oui	-/oui
Pré-alarme	Max. 60 s	Max. 60 s	Max. 120 s	Max. 120 s
Fonction Recherche	SmartSearch	SmartSearch	SmartSearch	SmartSearch
Résolution d'enregistrement	CIF/2 CIF/4 CIF	CIF/2 CIF/4 CIF	CIF/2 CIF/4 CIF	CIF/2 CIF/4 CIF
Fréquence d'image (8/16 voies) ou débit	100 @ CIF	200 @ CIF/400 @ CIF [4]	800 @ 4CIF/800 @ 4CIF [4]	800 @ 4CIF
Fréquence d'image par caméra [IPS]	25 @ CIF	25 @ 2CIF/25 @ CIF [4]	25 @ 4CIF	Cf. caméra IP (max. 4 CIF)
Disque dur interne/échangeable	0,5 To/-	0,5 à 4 To/oui	0,5 à 8 To (RAID-4)/oui	0,5 à 8 To (RAID-4)/oui

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUESChamp professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 21/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°15

Caméra IP série 200



BOSCH

26 fr | Installation

Caméra IP série 200

3.8 Réinitialisation de la caméra

S'il est impossible de connecter la caméra parce que l'adresse IP a changé, court-circuitez le connecteur de réinitialisation pendant environ 7 secondes pour rétablir les valeurs de profil par défaut. L'adresse IP par défaut est 192.168.0.1

82 fr | Advanced Mode

Caméra IP série 200

6.4.3 Encoder Streams

Sélectionnez Paramètres H.264

- Sélectionnez l'algorithme de compression/décompression pour les flux 1 et 2. Les algorithmes suivants sont disponibles :
 - **H.264 BP+ bit-rate-limited**
 - **H.264 MP SD**
- Sélectionnez le profil à appliquer par défaut aux flux 1 et 2 parmi les huit profils qui ont été définis.

Les propriétés de l'algorithme disposent des paramètres suivants :

	H.264 BP+ bit-rate-limited	H.264 MP SD
CABAC	Désactivé	Activé
CAVLC	Activé	Désactivé
Structure GoP	IP	IP
Intervalle des images I	15	30
Filtre de déblocage	Activé	Activé
Débit	limité à 1,2 Mbits/s	
Recommandé pour	Décodeurs matériels, DVR 700 Series	Décodeurs logiciel, mobilité (PTZ) et mouvements rapides d'image

ANNEXE N°16

Divar série 700



Divar Série 700

Digital Hybrid HD Recorder / Digital Network HD Recorder



fr Manuel d'installation et d'utilisation

4.14

Connexion E/S d'alarme externe

Les entrées et les sorties d'alarme sont fournies via une carte d'interconnexion 25 broches de type D. La carte d'interconnexion d'entrée/de sortie avec bornier à vis, fournie avec l'appareil, simplifie les connexions d'alarme avec l'appareil.

Connexion des entrées

Chaque entrée d'alarme peut être commutée via un contact provenant d'appareils tels que des capteurs de pression, des détecteurs infrarouges passifs, des détecteurs de fumée, etc. Connectez-les en mode N/O ou N/F. Configurez les entrées d'alarme en tant que N/O ou N/F dans le menu système. La valeur par défaut est N/O. Les entrées 9 à 16 ne sont pas opérationnelles sur un appareil analogique de 8 entrées.

Caractéristiques techniques

Impédance d'entrée d'alarme : rappel interne de 10 K vers +5 V

Plage de tension d'entrée : de -5 VDC minimum à 40 VDC maximum

Seuil de tension d'entrée : tension basse maximale 0,8 V, tension haute minimale 2,4 V

Section de câble : AWG 26-16 (0,13-1,5 mm²)

ANNEXE N°17

Réglementation des ERP

Les Établissements Recevant du Public appelés ERP sont soumis à une réglementation spécifique. Cette réglementation classe chaque établissement en catégorie qui est associée à un type de système de détection incendie et d'équipement d'alarme.

Catégories de classement des ERP

- 1ère catégorie : au-dessus de 1500 personnes
- 2ème catégorie : de 701 à 1500 personnes
- 3ème catégorie : de 301 à 700 personnes
- 4ème catégorie : moins de 300 personnes, mais plus que la catégorie 5
- 5ème catégorie : établissements dont les effectifs, définis par type d'activité, sont inférieurs aux seuils indiqués

Types de classement des ERP	
TYPE L	Salle d'auditions, de conférences, de réunions Salle de spectacles, de projections ou à usage multiple
TYPE M	Magasin de vente
TYPE N	Restaurant ou débit de boissons
TYPE O	Hôtel ou pension de famille
TYPE P	Salle de danse ou salle de jeux Crèche, maternelle, jardin d'enfants, halte-garderie
TYPE R	Pensionnat, Colonie de vacances Autre établissement d'enseignement
TYPE S	Bibliothèque ou centre de documentation
TYPE T	Salle d'expositions
TYPE U	Établissement sanitaire sans hébergement avec hébergement pouponnière
TYPE V	Établissement de culte
TYPE W	Administration, banque
TYPE X	Établissement sportif couvert
TYPE Y	Musée
TYPE OA	Hôtels-restaurants d'altitude
TYPE GA	Gares accessibles au public
TYPE PS	Parcs de stationnement couverts
TYPE PO	Petits hôtels
TYPE EP	Établissements pénitentiaires

Baccalauréat Professionnel **SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 24/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°18

Réglementation des ERP de type L

Article L. 3

Calcul de l'effectif

L'effectif maximal du public admis est déterminé comme suit :

a) Salles visées à l'article L. 1 (§ 1, a, b, c) :

- nombre de personnes assises sur des sièges ou des places de banc numérotées ;
- nombre de personnes assises sur des bancs où les places ne sont pas numérotées, à raison d'une personne par 0,50 ml ;
- nombre de personnes assistant à une manifestation sans disposer de sièges ou de bancs, à raison de 3 personnes/m² ;
- nombre de personnes stationnant normalement dans les promenoirs et dans les files d'attente, à raison de 5 personnes par mètre linéaire.

b) Cabarets :

- quatre personnes/3 m² de surface de la salle, déduction faite des estrades des musiciens et des aménagements fixes autres que les tables et les sièges.

c) Salles polyvalentes visées à l'article L. 1 (§ 1, e, f) :

- une personne/m² de surface totale de la salle.

d) Salles de réunion sans spectacle :

- une personne/m² de la surface totale de la salle.

e) Salles multimédia :

- selon la déclaration du maître d'ouvrage avec un minimum d'une personne/2 m² de la surface totale de la salle.

Article L. 16

Équipement d'alarme

Les équipements d'alarme sont définis à l'article MS 62.

§ 1. Les établissements de 1^{re} catégorie pouvant recevoir plus de 3 000 personnes, les établissements de 1^{re}, 2^e et 3^e catégories comportant des dessous ou une fosse technique et certains établissements (L. 76, § 3) doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 1.

Les autres établissements de 1^{re} catégorie doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 2 b.

Les autres établissements de 2^e catégorie doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 3.

Les autres établissements doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 4.

§ 2. Dans le cas d'un équipement d'alarme du type 1 (système de sécurité incendie de catégorie A) ou dans les établissements équipés d'une sonorisation, l'alarme générale doit être interrompue par diffusion d'un message préenregistré prescrivant en clair l'ordre d'évacuation. Dans ce dernier cas, les équipements nécessaires à la diffusion de ce message doivent également être alimentés au moyen d'une alimentation électrique de sécurité (AES) conforme à sa norme. En outre, le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé automatiquement :

- de la mise en fonctionnement de l'éclairage normal des salles plongées dans l'obscurité pour des raisons d'exploitation ;
- de l'arrêt du programme en cours afin que le message d'évacuation soit audible.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES	Durée : 4 heures	Page DT 25/35
Épreuve : E2	DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Coefficient : 5	

ANNEXE N°19

Notice Celtic BAAS Pr (extrait)

PRESENTATION

L'Équipement d'Alarme permet l'élaboration d'un Système de Sécurité Incendie (S.S.I.) de **catégorie C avec équipement d'alarme (E.A.) de type 2b.**

Le BAAS Pr dispose de 4 ou 8 boucles de déclencheurs manuels et est équipé d'une alimentation faible consommation et de batterie NiMH lui permettant d'avoir une autonomie minimale en veille sur batterie de 12 heures.

L'activation d'un ou plusieurs déclencheurs manuels déclenche l'alarme restreinte du tableau et après temporisation ou non l'alarme générale (BAAS Sa).

Deux contacts libres de potentiel associables avec chacune des boucles individuellement (cf. assignation des contacts auxiliaires), permettent la commande de portes coupe-feu (nécessité d'une alimentation extérieure).

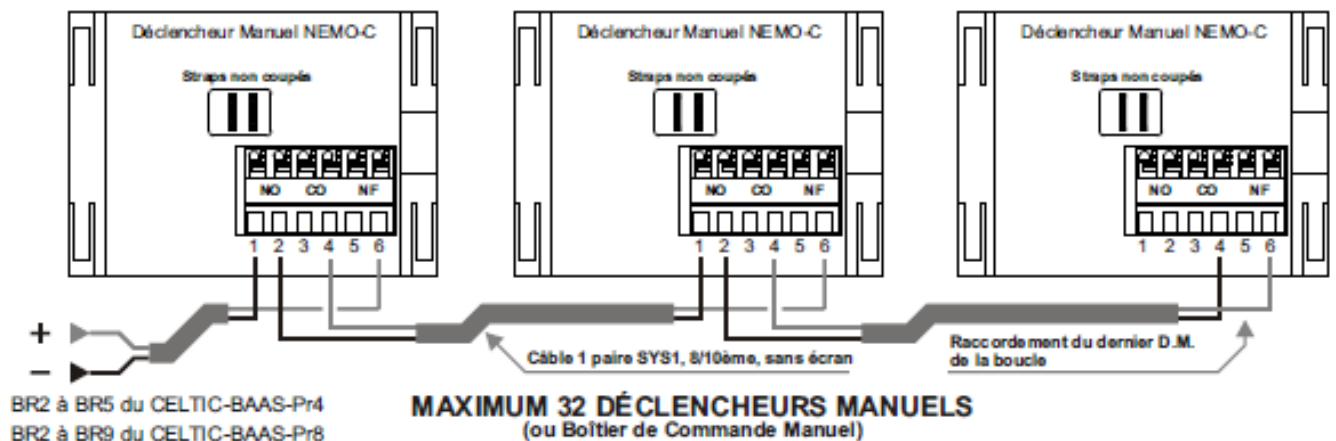
Le BAAS Pr dispose d'une entrée de commande extérieure (NO) permettant le pilotage de la sonnerie fin de cours.

Le paramétrage du BAAS-Pr s'effectue manuellement, au niveau d'accès 3.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Capacité :	
Nombre de Boucles de déclencheurs manuels	4 (CELTIC-BAAS-PR4) / 8 (CELTIC-BAAS-PR8)
Nombre de déclencheurs manuels / boucle	32
Longueur maximale d'une boucle de déclencheurs manuels	1000m (1 paire 8/10ème) / 2000m (2x1,5mm ²)
Nombre de lignes de télécommande de BAAS Sa	2
Nombre de BAAS Sa / ligne	32
Longueur maximale d'une ligne de BAAS Sa	1000m (2 paire 8/10ème) / 2000m (4x1,5mm ²)

Raccordement des boucles de déclencheurs manuels :



ANNEXE N°20

Réglementation R81

Règle APSAD R81 – Edition 11.2005.1

Détection d'intrusion

Afin de satisfaire les principes généraux relatifs à la sûreté de fonctionnement des matériels, une installation de détection d'intrusion est constituée de matériels certifiés NF&A2P ou reconnus équivalents par les certificateurs et dont le type respecte le tableau 2 (voir liste du matériel certifié en annexe 5). L'utilisation de matériels certifiés doit être précisée dans l'offre.

Cependant, il peut y avoir des dérogations pour utilisation de matériels non certifiés :

- soit à l'initiative de l'installateur dans les 2 cas suivants :
 - matériels appartenant à une famille de produits non couverte par la certification,
 - fonction recherchée non présente dans du matériel certifié.

Dans ce cas, l'installateur titulaire de la certification devra s'assurer des performances et de la compatibilité des matériels retenus.

- soit à l'initiative du *prescripteur* : dans le cas d'une prescription formalisée, l'installateur devra préciser dans l'offre que le matériel prescrit n'est pas certifié.

Dans ce cas, il appartient au *prescripteur* de définir la méthode choisie pour garantir le niveau de sûreté de fonctionnement attendu. En l'absence de méthode préconisée, l'installateur justifiera le choix du matériel selon ses propres critères.

La non-utilisation de matériel certifié doit être indiquée dans l'offre.

Les matériels utilisant les liaisons hertziennes pour communiquer entre eux ne sont utilisables que pour les applications correspondant à la catégorie A (sites dont la surface est de moins de 800m² et l'activité est habitation, artisans, profession libérales, bureaux, administration et locaux d'activités 1 à 3), voir définition tableau 1.

Tableau 1: Définition des catégories

Activités Catégories	Habitations	Artisans, professions libérales	Bureaux	Locaux d'activités 1 à 3 ¹	Administrations	Locaux d'activités 4, 5 et hors classe ¹	Banques	Stockages extérieurs non couverts
A	$S < 800 \text{ m}^2$							
B	$800 \text{ m}^2 \leq S < 3000 \text{ m}^2$					$S < 800 \text{ m}^2$		
C	$S \geq 3000 \text{ m}^2$					$S \geq 800 \text{ m}^2$	Toutes surfaces	

¹ Classes de risques liées aux marchandises et/ou activités selon le Traité d'Assurance Vol et le Traité Incendie des Risques d'entreprises de la FFSA (voir annexe 4).

Règle APSAD R81 – Edition 11.2005¹

Détection d'intrusion

Tableau 3 : Exigences minimum en fonction des catégories

Catégorie	Exigences	Surveillance §3.3		Traitement §3.4.2		Alarme §3.5				Matériel §3.6.2		Maintenance		
		Détection	Voix §3.3 + A1.4.2	Alimentation Secteur + batterie autonome ²	Alimentation Piles autonome	Sirène intérieure	Téléalarme	Alarme lumineuse	Sirène extérieure	Télésurveillance	Agent de surveillance	Si présence d'une télésurveillance ²	Matériel NFA2P ³	Nombre de visites par an
A	Habitations < 800m ²	Voix §3.3 + A1.4.2	12 h	1 an	oui	Complémentaire	Pas d'exigence	Pas d'exigence	1 au choix	1 au choix	Respect règle R31 annexe7	Type 1	1	5/ semaine du lundi au vendredi, 48 h hors samedi, dimanche et jours fériés
A	Artisans, professions libérales, bureaux, local d'activité 1, 2, 3 administration < 800 m ²	Voix §3.3 + A1.4.2	36 h	2 ans	oui	Complémentaire	Pas d'exigence	Pas d'exigence	1 au choix	1 au choix	Respect règle R31 annexe7	Type 2	1	5/ semaine du lundi au vendredi, 48 h hors samedi, dimanche et jours fériés
B	Habitations, Artisans, professions libérales, bureaux, local d'activité 1, 2, 3 administration, ≥ 800 m ² et < 3000 m ²	Voix §3.3 + A1.4.2	36 h	Interdit	oui	Complémentaire	Pas d'exigence	Pas d'exigence	1 au choix	1 au choix	Respect règle R31 annexe7	Type 2	1	6/ semaine du lundi au samedi, 36 h hors dimanche et jours fériés
B	Local d'activité 4, 5 et hors classe < 800m ²	Voix §3.3 + A1.5.2	72 h	Interdit	oui	Complémentaire	1 au choix	1 au choix	1 au choix	1 au choix	Respect règle R31 annexe7	Type 3	2	7/ semaine, 36h
C	Artisans, professions libérales, bureaux, local d'activité 1, 2, 3 administration ≥ 3000 m ²	Voix §3.3 + A1.4.2	36 h	Interdit	oui	Complémentaire	1 au choix	1 au choix	1 au choix	1 au choix	Respect règle R31 annexe7	Type 2	2	7/ semaine, 36h
C	Local d'activité 4, 5 et hors classe ≥ 800m ²	Voix §3.3 + A1.5.2	72 h	Interdit	oui	Complémentaire	1 au choix	1 au choix	1 au choix	1 au choix	Respect règle R31 annexe7	Type 3	2	7/ semaine, 36h

¹ Voir aussi § 3.4 « autonomie de l'installation de détection d'intrusion » les modalités spécifiques.

² Voir aussi chapitre 4.8 *transmetteur téléphonique*.

³ Voir aussi chapitre 3.6.2 *matériels* les modalités spécifiques.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2015
 Épreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR

Durée : 4 heures
 Coefficient : 5

Classes de risques liées aux marchandises et/ou activités
 (liste issue du « Traité d'Assurance - Vol » et
 du « Traité d'assurance - Incendie - Risques d'Entreprises » de la FFSA)

Un fac-similé (à jour à la date d'édition de la présente règle) est présenté ci-après.
 La liste en vigueur est consultable sur le site www.cnpp.com.

MARCHANDISES ET/OU ACTIVITES	CLASSES				
A					
Accastillage				4	
Acier	1				
Affiches, posters		2			
Alcaloïdes : cocaïne, morphine, etc.. (dépôts et fabriques)	hors classe				
Alcools comestibles, apéritifs, vins, liqueurs ▷ bouteilles et autres conditionnements individuels ▷ en vrac (fûts, cuves)		2		4	
Alcools industriels	1				
Alimentation générale et supérettes (sauf supermarchés)				4	
Aluminium				4	
Animaux et articles pour animaux				4	
Antiquaires				4	
Argent	hors classe				
Armes, commerces d'articles de chasse	hors classe				
Articles religieux		2			
Assemblage (feuilles imprimées) : ▷ sans livres rares ou précieux ▷ avec livres rares ou précieux		2		4	
Audio visuel (appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image, location de cassettes)					5
Automobiles et accessoires (cf. voitures automobiles)					
Autoradios (vente et montage)					5
B					
Balances, bascules et appareils de pesage					5
Bars (cf. cafés)					
Bateaux : ▷ magasins d'accastillage (y compris moteurs hors-bord et instruments de navigation) ▷ constructeurs avec ou sans magasins de vente (à l'exclusion des moteurs hors-bord, des instruments de navigation et des magasins d'accastillage) ▷ garages		2	3	4	
Béton	1				
Beurres, œufs, fromages				4	
Bicyclettes et accessoires (Cf. cycles)					
Bijouterie, y compris bijoux de fantaisie	hors classe				
Bimbeloterie			3		
Biscuiterie		2			
Blanchisserie, laverie, sans teinturerie		2			
Bois (entrepôts et vente)	1				
Boissons (jus de fruits, sodas...)				4	
Bonneterie (articles en tissu à mailles), sans vêtements					5
Bottiers (cf. chaussures)					
Boucherie, sans activité de traiteur	1				
Boulangerie, pâtisserie	1				
Bourrellerie, harnachement				4	
Bricolage (vente et location)				4	
Briqueterie	1				
Brocante				4	

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
 Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2015	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 heures	Page DT 29/35
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

ANNEXE N°21

Sirènes SYBELL



Photo non contractuelle



Les sirènes 300SI et 400SI sont admises à la marque NFA2P conformément à la norme NFC 48265 en Type 2 sous le N° 038038-01 pour 300SI en Type 3 sous le N° 039039-01 pour 400SI

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2015
Épreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE – NORMES
DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR**

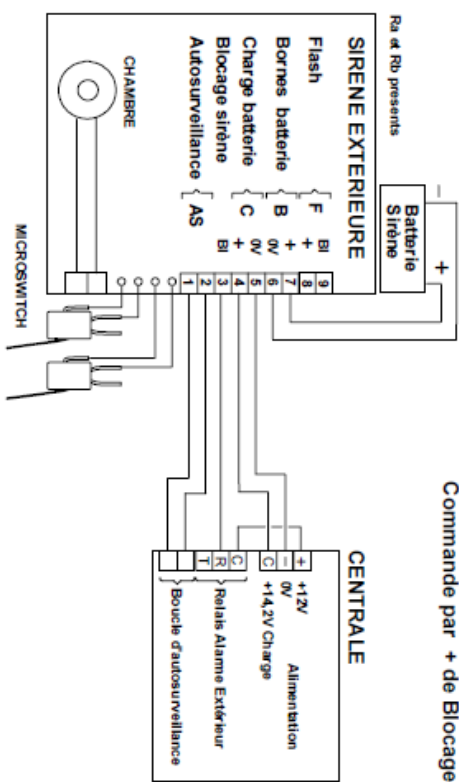
Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page DT 30/35

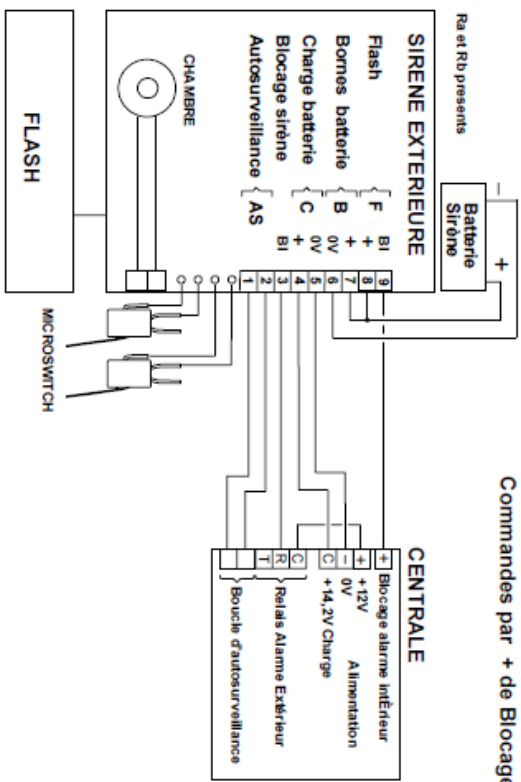
1.2 EXPLICATION DU FONCTIONNEMENT DE LA SIRENE EXTERIEURE

Les sirènes sont commandées par disparition d'une tension de blocage fournie par la centrale d'alarme.
 La charge de la batterie est assurée par une source de 14.2 Volt
 Ra permet d'éliminer la première alarme à la mise sous tension sans blocage
 Rb sélectionne la tension de blocage
 Pour Ra et Rb voir page suivante les chapitres c a e .

a - Raccordement 500SE et 600SE obligatoire en NFA2P Type 3



b - Raccordement 500SX et 600SX obligatoire en NFA2P Type 3



1.3 CARACTERISTIQUES DES SIRENES EXTERIEURES

Caractéristiques des sirènes extérieures		500 SE 500 SX	600SE 600SX
Tension maxi de fonctionnement		16 Volt	16 Volt
Tension mini de fonctionnement		10 Volt	10 Volt
Ondulation résiduelle admissible		0,25 V crête à crête	0,25 V crête à crête
Consommation hors alarme		8 mA	8 mA
Courant de blocage		0,02 mA	0,02 mA
Fréquence audible (sous 12V)		1400 -1600 Hz	1400 -1600 Hz
Plage maximale			
Fréquence de modulation :	1400 / 1600 Hz	1 s 0,2	1 s 0,2
	: 1600 / 1400 Hz	0,5 s 0,1	0,5 s 0,1
Ecart de temporisation pour V	20% de 12V	5 %	5 %
Temporisation		2 mn 10s	2 mn 10s
Tension de déclenchement du détecteur de seuil		5,6 Volt 1 Volt	5,6 Volt 1 Volt
Plage de tension de charge		14,2 V à 14,5V	14,2 V à 14,5V
Température de fonctionnement		-25 à 70 C	-25 à 70 C
Degré de protection procuré par l'enveloppe (selon EN 60 529 et C 48 405)		IP43 / IK08	IP43 / IK08
Consommation en alarme (sous 12V)		0,65 A	1,15 A
Puissance acoustique minimale à 1 metre (P puissance acoustique moyenne à 1 metre)		99 dB (104 dB)	117 dB

Nota : la tension de rearmement correspond au déclenchement de la sirène et a l'arrêt

Pour les 500SX et 600SX il faut ajouter les caractéristiques ci dessous :

Caractéristiques du flash	500 SX et 600 SX
Période entre eclats (sous 12 V)	1,2 s 25%
Consommation hors alarme (sous 12 V)	3,8 mA 15%
Consommation du flash (sous 12V)	0,14 A 25%
Courant de la borne de blocage	0,01 mA
Seuil de déclenchement du blocage	5 V 1 Volt

1.4 Type de batteries utilisables

Les sirènes SYBELL reçoivent une batterie 12 Volt étanche qui leur assure une autonomie . La batterie est livrée séparément.

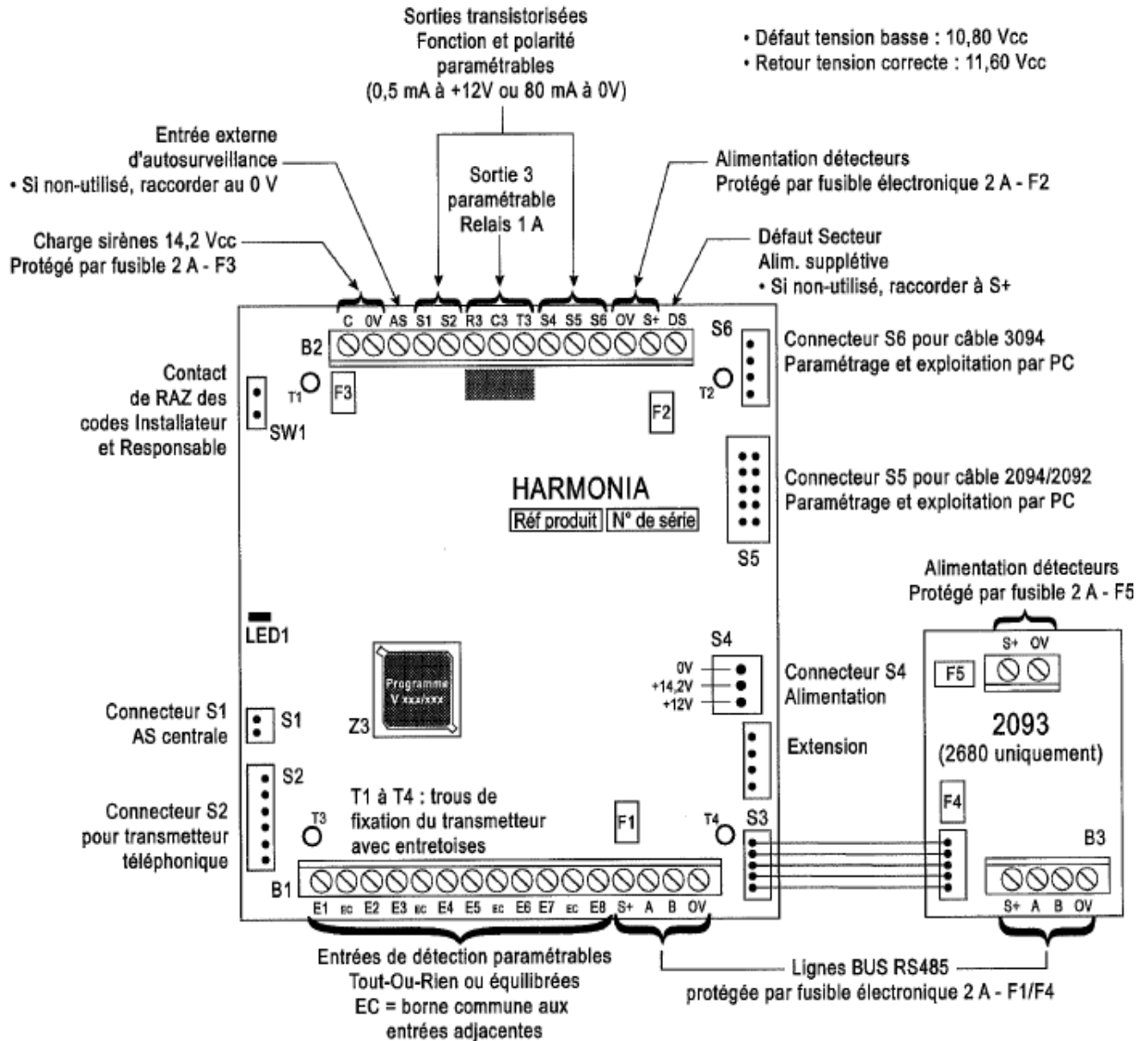
Les batteries pouvant être utilisées avec les sirènes sont :

SEPTAM	12 V	12 Ah	REF : SP012
YUASA	12 V	1,2 Ah	REF : NP 1,2 - 12

ANNEXE N°22

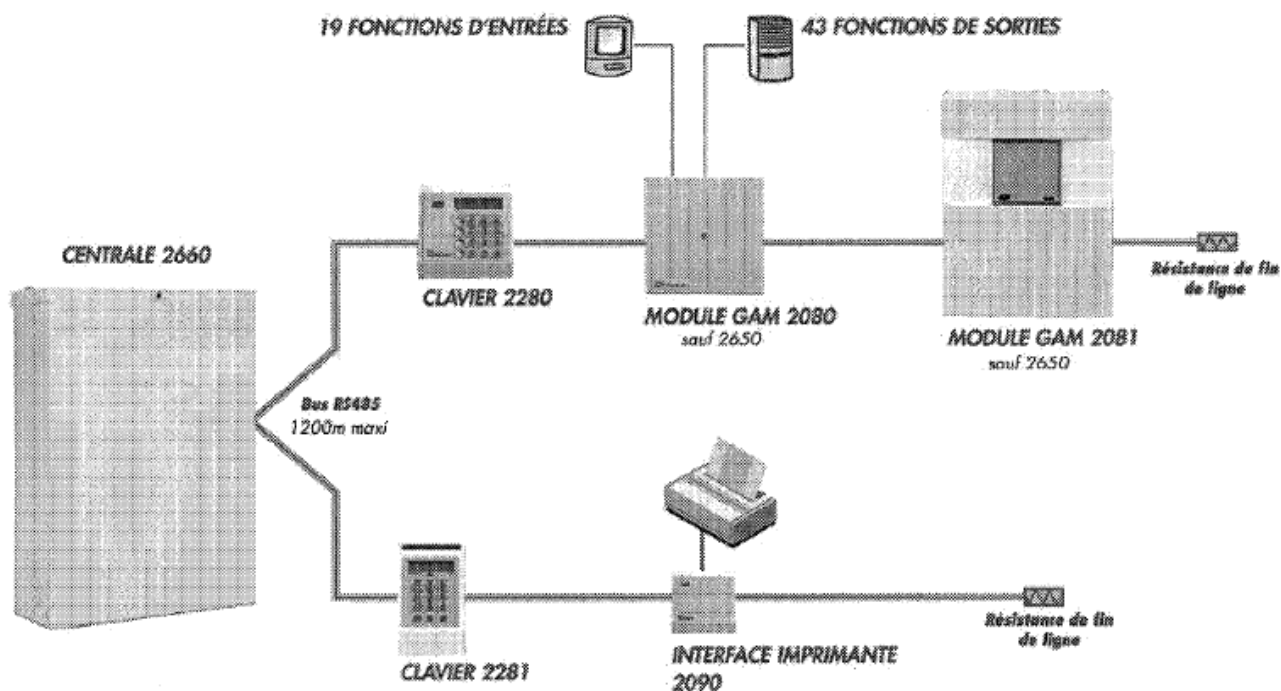
Notice d'installation centrale Harmonia (extrait)

Fig. 4 - Détails de la carte 2660C



1.2 PRÉSENTATION SYNOPTIQUE

Fig. 1 - Schéma synoptique général



La centrale 2680 dispose de 2 lignes bus RS485 de chacune 1200 m maximum.

1.3.7 Clavier LCD 2280

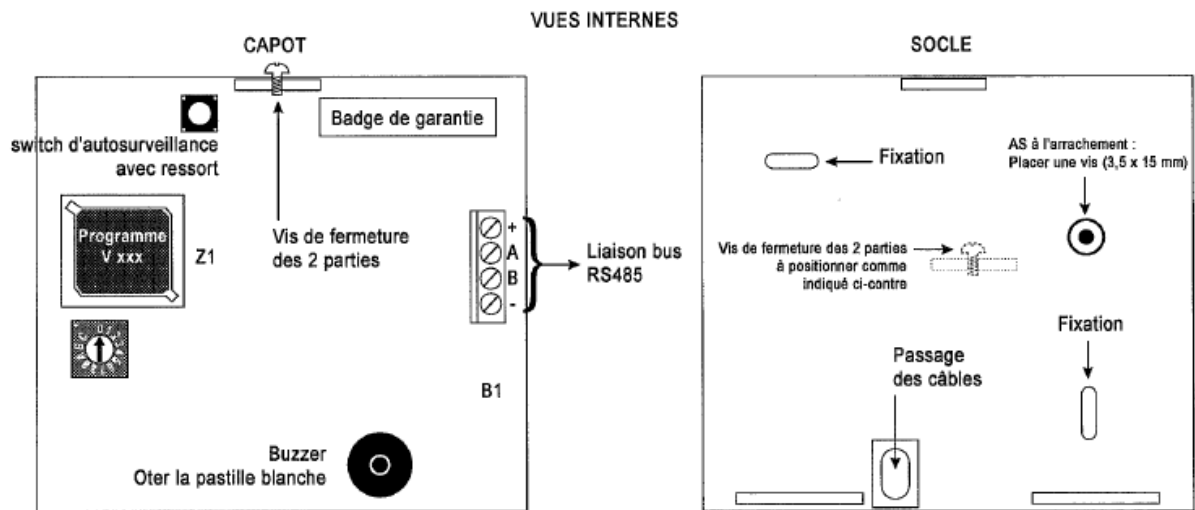
Boîtier en ABS blanc équipé de 12 touches et d'un afficheur 2 x 16 caractères rétro-éclairé. Il est constitué de 2 parties :

- la face avant est amovible (basculante sur l'avant) et contient l'électronique,
- le socle arrière se fixe sur la paroi par 2 vis. Les câbles pénètrent par le bas du socle. Utiliser cette partie comme gabarit de fixation.

Le clavier 2280 comporte une autosurveillance à l'ouverture et à l'arrachement.

Une vis dans le fond du clavier sert de blocage entre les 2 parties, elle se visse sur le dessus et en assure la fermeture.

Fig. 12a - Détail du Clavier 2280



Seules les adresses 0, 1, 2 et 3 sont autorisées pour les claviers raccordés sur les centrales 2650 et 2660, et 0 à 7 pour ceux raccordés sur les centrales 2680.

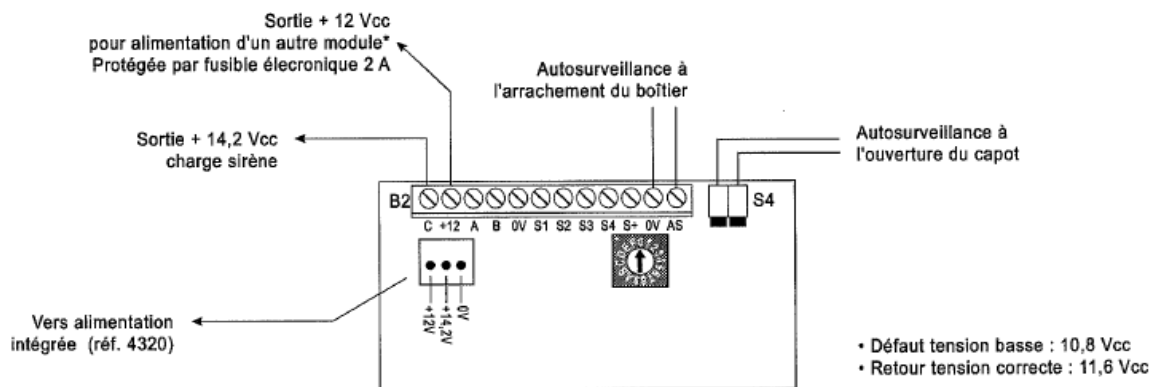
1.3.4 Module d'entrées/sorties 2081 GAM ou 4520P + 2080C

Se reporter au module 2080 pour le détail de la carte électronique.

Le boîtier du 2081/4520P est protégé à l'ouverture et à l'arrachement. Utiliser le boîtier comme gabarit de fixation. La vis pour l'autosurveillance à l'arrachement doit dépasser du mur de 7 mm

Fig. 10 - Autosurveillance et alimentation des modules 2081 ou 4520P

Attention : Sur la 2660, seules les adresses 1 et 2 sont utilisables sur les GAM (2 modules maxi sur l'installation).



2.3.4 EF - Raccordement de boucle Equilibrée Fermée (Conseillé pour "intrusion")

Fig. 22 - Raccordement de 1 détecteur et 1 autosurveillance

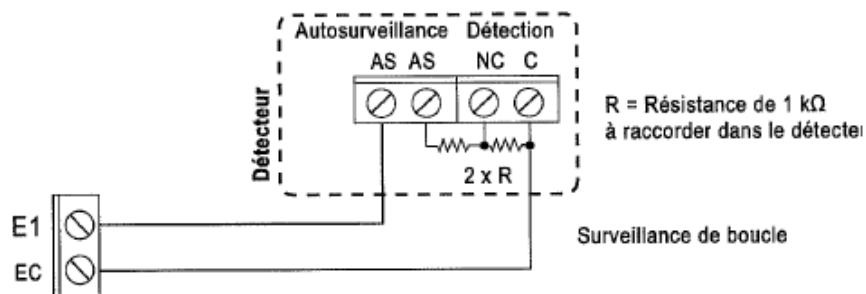


Fig. 23 - Raccordement de 2 détecteurs et 2 autosurveillances

