



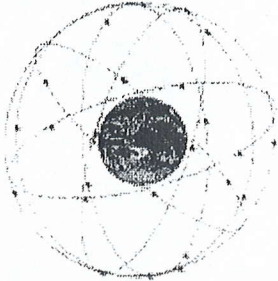
SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

## ANNEXE 6

### Principe du GPS



- La constellation GPS est constituée de 24 satellites NAVSTAR placés sur 6 orbites circulaires
- l'altitude de ces satellites : 20184 km. Ils font ainsi un tour d'orbite en 12 h.
- la position de chaque satellite est connue avec une précision  $< 1$  m

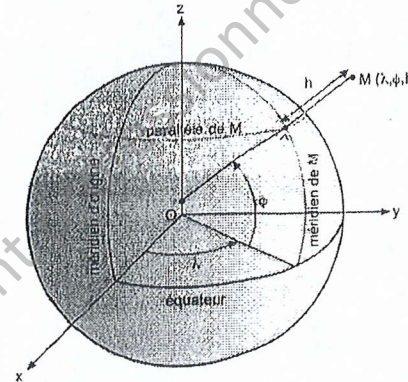
Les coordonnées géographiques d'un point M de la surface de la Terre sont

La longitude  $\lambda$  : angle orienté entre le plan méridien origine et le plan méridien contenant le point M.

Le méridien d'origine est celui de Greenwich.

La latitude  $\phi$  : angle orienté entre le plan de l'équateur et la normale à l'ellipsoïde passant par le point M.

La hauteur  $h$  : distance algébrique entre le point M et l'ellipsoïde.



### Décodage trame NMEA

Le système GPS à notre disposition nous permet de localiser la maison de la culture MC2 à partir du décodage d'une trame NMEA.

Voir ci-dessous un exemple de décodage d'une trame NMEA.

Attention ces coordonnées ne correspondent pas au position de la maison de la culture, il ne s'agit que d'un exemple.

\$GPRMC,154356,A,4856.188,N,00225.603,E,000.0,211.1,191097,002.6,W\*6A

Traduction des points importants :

\$GPRMC = en-tête protocole RMC

154356 = heure de réception (unité UTC) : heure - minutes - secondes

A = donnée valide (sinon V : donnée non valide)

4856.188,N = 48° 56 minutes 188 millièmes de minute  
N déclinaison North

00225.603,E = 002° 25 minutes 603 millièmes de minute  
E longitude East

191097 = date : ici 19 octobre 1997

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES  
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

Session : 2010

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

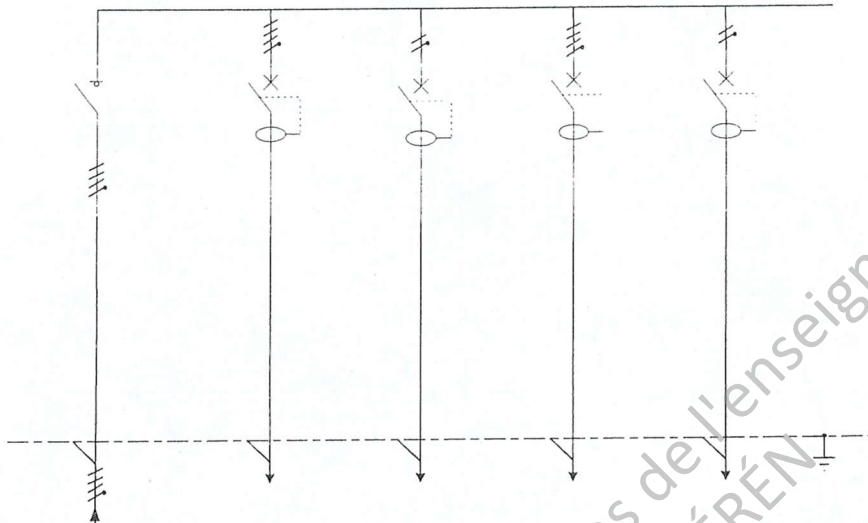
Page  
DT 14 / 26

# ANNEXE 7

## Equipement lingerie

Etiquette label énergie :

Schéma électrique du coffret lingerie :



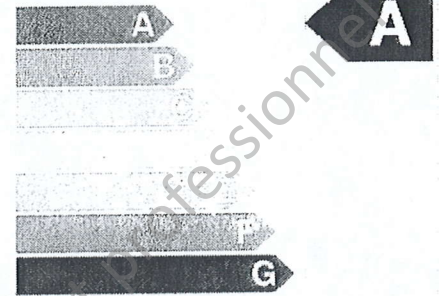
DESIGNATION	ALIMENTATION COFFRET LINGERIE	LAVEUSE 3,4kW	LAVE LINGE 1,6 kW	SECHOIR 3,3kW	SECHE LINGE 1,7kW
REPERE	I1	Q1	Q2	Q3	Q4
TYPE	I	DT40-C VIGI	DT40-C VIGI	DT40-C VIGI	DT40-C VIGI
CALIBRE	4x40 A	4x20A/ 30 mA	2x16 A / 30 mA	4x20A/ 30 mA	2x16 A / 30 mA

# Énergie

Lave-linge  
Logo  
Fabricant  
Modèle

Fabricant  
Modèle

Econome



Peu économe

Consommation d'énergie kWh/cycle **0.89**

Sur la base des résultats obtenus pour le cycle blanc 60°C dans des conditions d'essai normalisées.

La consommation réelle dépend des conditions d'utilisation de l'appareil.

Efficacité de lavage A: plus élevée G: plus faible **A B C D E F G**

Efficacité d'essorage A: plus élevée G: plus faible **A B C D E F G**  
Vitesse d'essorage (tr/min) **1600**

Capacité (blanc) kg **5.0**  
Consommation d'eau l **39**

Bruit (dB(A) re 1 pW) Lavage Essorage

Une fiche d'information détaillée figure dans le brocure



Norme EN 60446  
Directive 95/10/CE relative à l'étiquetage des machines à laver

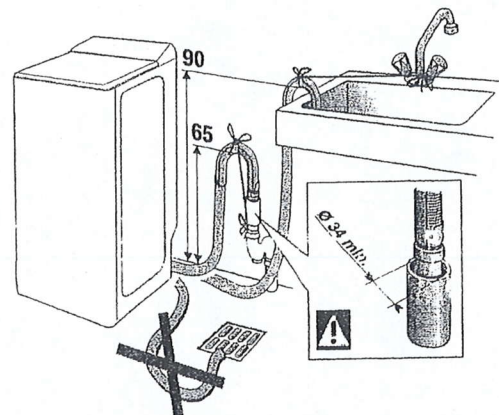
### 5.6. - Évacuation des eaux usées

Le tuyau de vidange doit être attaché pour éviter que la crose ne se dégage en cours de cycle.

Si l'installation n'est pas équipée d'un siphon ventilé, le raccordement ne doit pas être étanche. Laisser libre le passage de l'air entre le tuyau et le conduit d'évacuation pour éviter tout refoulement d'eaux usées dans la machine.

Le tuyau ne doit pas être rallongé. Il faut également faire attention à ce qu'il ne soit pas pincé.

Il est possible d'évacuer l'eau au sol si le tuyau passe par un point haut (65 à 90 cm).



## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page  
DT 15 / 26



**ANNEXE 8****Champ Professionnel : ASI****GENERALITES ET EXTRAITS DU CCTP**

Des agents de surveillance, présents 7jours/7 et 24h/24 permettent de s'abstenir de télésurveillance. Ils peuvent superviser l'ensemble des systèmes de sécurité (Détection d'intrusion, Incendie, Eclairage de sécurité, Contrôle d'accès et Vidéosurveillance) grâce à un ensemble de logiciels dédiés installés sur différents postes informatiques situés dans le local PCS – conciergerie, standard gardien accueil.

Outre la sécurisation des personnes, **la grande quantité de matériel audio-vidéo, permettant l'enregistrement et la reproduction du son et des images**, nécessite une sécurisation des valeurs. Celle-ci est réalisée par : un système d'alarme par détection d'intrusion, un contrôle des accès ainsi que la vidéosurveillance de la sortie des artistes et du hall principal.

**VIDEO SURVEILLANCE**

L'équipement actuel est constitué de deux caméras noir et blanc, un séquenceur, un magnétoscope professionnel et un moniteur.

**CCTP :**

Une modernisation de l'installation à moindre coût est nécessaire. Le directeur doit pouvoir recevoir et visualiser les vidéos sur son propre ordinateur qui se trouve dans son bureau.

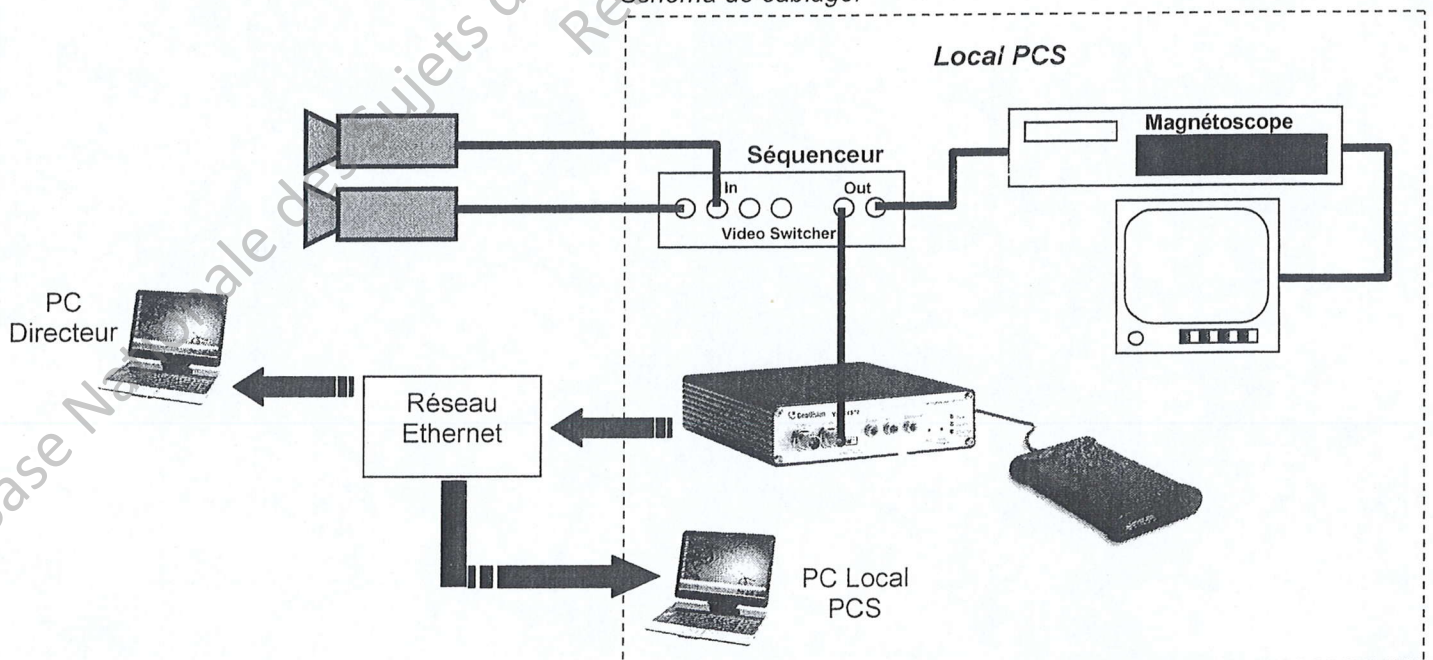
Les supports de stockage des images doivent être doublés. Une sauvegarde sur disque dur externe sera rajoutée dans le local PCS.

La préfecture de Grenoble accorde son autorisation pour une conservation des images pour une durée de 72h.

**PROPOSITION DE VOTRE ENTREPRISE :**

Vous proposez, pour remplir le cahier des charges, l'intégration d'un serveur vidéo IP GEOVISION tout en conservant l'installation actuelle.

Schéma de câblage.

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page  
DT 16 / 26



## ALARME DETECTION D'INTRUSION ET CONTROLE D'ACCES

Suite à la reprise des courants faibles par l'entreprise à laquelle vous appartenez, vous devez proposer et choisir le matériel pour remplacer celui déjà en place.

### CCTP :

Chaque artiste et chaque technicien doit pouvoir recevoir un badge lui permettant de se déplacer librement dans les secteurs où il peut être amené à intervenir. La centrale doit donc pouvoir gérer au moins 800 utilisateurs à toute heure du jour ou de la nuit. C'est la raison pour laquelle les systèmes d'alarme intrusion et le contrôle d'accès sont liés.

Le bâtiment A de la MC2 nécessite une centrale permettant de gérer :

- au moins 120 zones
- 20 lecteurs de badges
- 10 claviers
- 13 cartes d'extension
- 5 sirènes intérieures.

La surface étant très étendue (environ 5 000m<sup>2</sup> par niveau), la solution d'une décentralisation sera retenue. Des cartes d'extension, réparties dans différents locaux, centralisent les informations issues des détecteurs localement et transmettent ces informations à la centrale (qui se trouve dans le PCS) par le biais d'un bus de communication.

Chaque boîtier d'extension sera autoprotégé à l'ouverture et sera surveillé par un détecteur volumétrique.

Chaque porte donnant vers l'extérieur sera surveillée par un contact de porte magnétique. La surveillance des mouvements sera réalisée par des détecteurs double technologie infrarouge et hyperfréquence.

Chaque porte soumise au contrôle d'accès sera maintenue fermée grâce à une gâche électrique.

### PROPOSITION DE VOTRE ENTREPRISE :

Vous êtes chargé de sécuriser une partie du niveau 0 du bâtiment A de la MC2.

Pour ce secteur, les valeurs se trouvent dans les studios d'enregistrement 2 et 3, la salle de réunion et dans la salle polyvalente.

Dans cette zone, aucune fenêtre ne peut s'ouvrir. Les issues principales de ce secteur correspondent à chaque porte donnant sur l'extérieur dans le HALL 0A.

L'issue secondaire correspond à la porte donnant sur le SAS à la sortie du studio d'enregistrement 3 (001). – Voir le plan du dossier document réponse page 22 –.

Le CCTP fixe les niveaux de sécurisation de la zone que vous avez à sécuriser :

- Aucune sécurisation SA.
- SP2.
- SM3.

La carte d'extension sera implantée dans le local LOC CTA 073.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 17 / 26

## ALARME INCENDIE

Le bâtiment CARGO est susceptible d'accueillir plus de 3000 personnes.

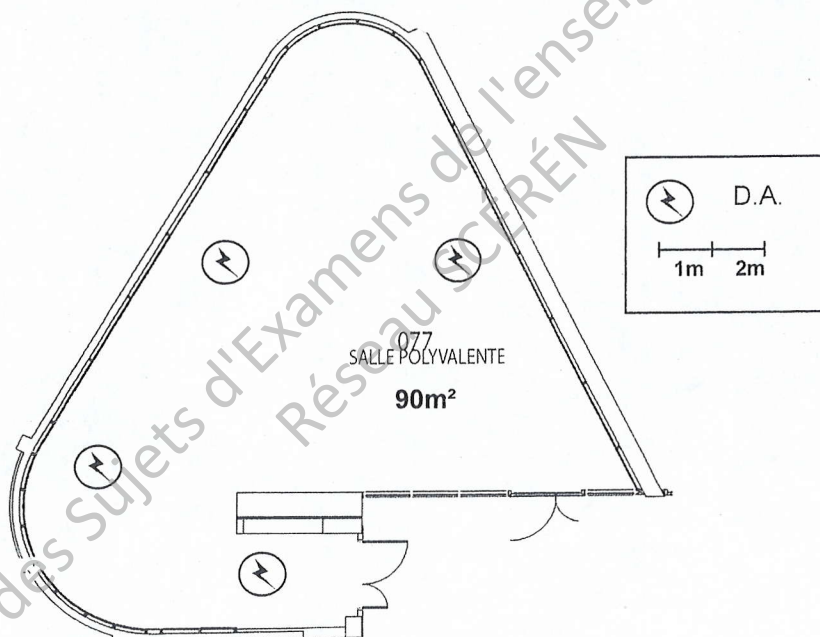
Suite à la rénovation de la salle polyvalente, vous avez été chargé de procéder à l'étude et à l'installation de la zone de détection correspondant à la salle polyvalente.

### CCTP :

**Afin de garantir une plus grande fiabilité de détection, les détecteurs automatiques utilisés sont à double technologie, optique et thermique.  
Les détecteurs devront être adressables.**

### PROPOSITION DE VOTRE ENTREPRISE :

Le bureau d'étude de votre entreprise propose l'implantation ci-dessous.



### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2010

Epreuve : E2

### DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

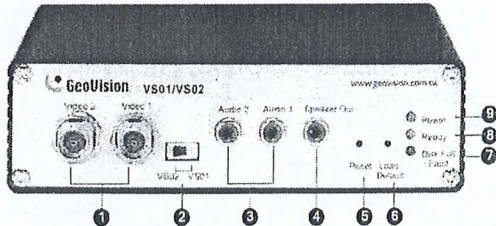
Page  
DT 18 / 26



**ANNEXE 9**  
**SERVEUR VIDEO IP**

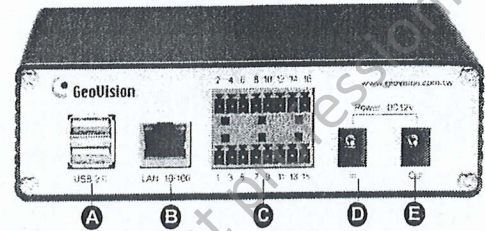


1.4.1 Front View



No.	Name	Function
1	Video Input	2 plugs for video inputs.
2	Video Stream Switch	The switch is designed for 2 cameras mode in live view. When the switch is set in <b>VS01</b> , dual streams of Video 1 are displayed. <b>VS02</b> , Video 1 and Video 2 are displayed simultaneously. Ensure to reboot the GV-Video Server after changing the setup.
3	Audio Input	2 plugs for audio inputs.
4	Speaker Output	A plug for the speaker device.
5	Reset Button	It reboots the GV-Video Server, and keeps all current configurations.
6	Default Button	It resets all configurations to their factory settings. To use this function, follow these steps: 1. Press and then release the <b>Reset</b> button. 2. Press and hold the <b>Default</b> button until the 3 LED lights are on. 3. Release the <b>Default</b> button. Wait until the Disk LED is off and Ready LED is on. You successfully return to the default settings.
7	Disk Full/Fault LED	This LED is on, indicating the hard drive is full or faulty.
8	Ready LED	This LED is on, indicating the GV-Video Server is ready for connection.
9	Power LED	This LED is on, indicating the power is supplied.

1.4.2 Rear View



No.	Name	Function
A	USB Port	2 USB ports for installing portable storage devices.
B	Ethernet Port	A plug for inserting an Ethernet cable to build the network connection.
C	Terminal Block	The connectors for digital inputs, relay outputs, RS±485, Wiegand interface, and the GPS module (only for GV-Video Server Hardware Version 2.0).
D	Power In	A plug for power input.
E	Power Out	A plug for power output.

**ANNEXE 10**  
**Disque dur**

Marque	<i>Buffalo</i>	<i>Lacie</i>	<i>Maxtor</i>	<i>lomega</i>
Référence	<i>MicroStation Portable</i>	<i>Sam Hecht</i>	<i>Diamond Max Plus</i>	<i>Hard Drive 33330</i>
Capacité	<i>32 Go</i>	<i>73 Go</i>	<i>40 Go</i>	<i>60 Go</i>
Vitesse de rotation	<i>5400 tr/mn</i>	<i>10000 tr/mn</i>	<i>7200 tr/mn</i>	<i>7200 tr/mn</i>
Interface avec l'ordinateur	<i>USB 2.0</i>	<i>Ultra320 SCSI</i>	<i>IDE</i>	<i>Hi-Speed USB 2.0</i>

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b> Champ professionnel : <b>Alarme Sécurité Incendie</b>			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 19 / 26

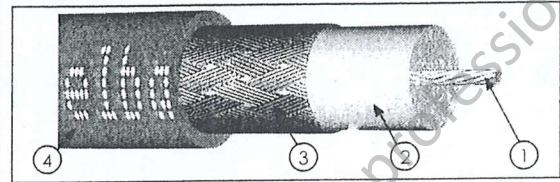
**ANNEXE 11****CABLE ET CONNECTEUR**

110205-00

**KX 6 CCA - 85%****Caractéristiques Électriques**

Impédance	75 ± 3 Ω
Capacitance	< 67 ± 3 pF/m
<b>Resistance DC max</b>	
Conducteur intérieur	93.8 Ω/km
Conducteur extérieur	22.6 Ω/km
<b>Vitesse de propagation rel.</b>	66.6%
<b>Tension d'usage maxi RMS</b>	1900 V
<b>Résistance d'isolement 20°C</b>	>5000 MΩ/km
<b>Atténuation longitudinale</b>	

Fréquence MHz	Atténuation dB/100m
10	3.7
200	17.0
400	25.0
800	35.5

**BNC OVERVIEW***Features and Benefits*

- Bayonet Lock Coupling
- DC to 4 GHz
- 50 and 75Ω

*Electrical*

Nominal Impedance	Insulation Resistance	Dielectric Withstanding Voltage	Contact Resistance			RF Insertion Loss
			Center Contact Initial	Center Contact After Environment	Outer Contact	
50Ω	5000 MΩ	1500 Vrms min.	2.0mΩ	2.5mΩ	0.2mΩ	0.2 dB max.
75Ω	5000 MΩ	1500 Vrms min.	1.5mΩ	2.0mΩ	0.2mΩ	0.2 dB max.

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures











Coefficient : 5

Page

DT 20 / 26



**ANNEXE 12****Centrales HONEYWELL**

Caractéristiques	Galaxy 2-20	Galaxy 2-44 +	Galaxy 3-48	Galaxy 3-144	Galaxy 3-520
Type	  000	  000	  000	  000	  000
Zones	12 à 20	12 à 44	16 à 48	16 à 144	16 à 520
Sorties	4 + 8 à 16	4 + 8 à 28	8 à 24	8 à 72	8 à 260
Alimentation intégrée	1A	1,4A	1,5A	2,5A	
Bus	RS485	RS485 et ECP	1xRS485	2xRS485	4xRS485
Clavier MKVII / Keyprox	4	4	8 (3)	16 (7)	32 (24)
MAX 3			4	8	32
Radio	2 (gamme Domonial)		Oui (Gamme 5800)		
Utilisateurs	23	23	100	250	999
Groupes	3 + 1 groupe commun		4	8	32
Timer (semainier)			2	2	2
Types de zones	21	21	49	49	49
Types de sorties	27	27	76	76	76
Librairie			538	538	538
Nombre d'évènements	1000	1000	1000	1500	1500
Historique			500	1000	1000
Multi-utilisateurs	4	4	4	8	16
MES auto			20 On/Off (par groupe)		
Test préalable			Oui	Oui	Oui
Restriction MHS			Oui	Oui	Oui
Liens			64	128	256
MES partielles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
MES nuit	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Port RS232	Optionnel		Intégré (30-56k)		
Module Telecom intégré	Oui	Oui	Oui (V.22) sur versions C de la Galaxy 3		
Sortie Imprimante	Optionnel		Oui	Oui	Oui
Télémaintenance	Optionnel		Oui	Oui	Oui
Module Ethernet	Optionnel		En option		
Module télécom F externe			Oui	Oui	Oui
Module RS232 externe			Oui	Oui	Oui
Envoi de SMS			Oui	Oui	Oui
Module RNIS			En option		

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**  
 Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2010

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Page

Epreuve : E2

Coefficient : 5

DT 21 / 26

### ANNEXE 13

#### Carte d'extension RIO-F pour centrales Galaxy Honeywell.

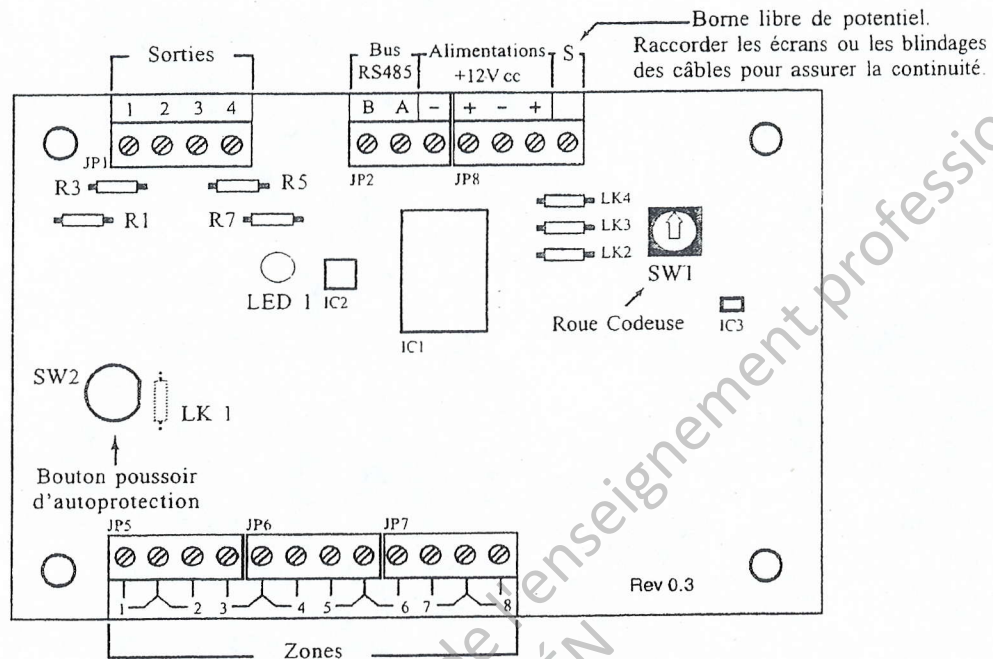


Figure 2. Description de la carte électronique du module RIO F.

#### Caractéristiques des sorties

Contact de relais							Sortie transistorisée		
Type	NO	NF	Inverseur	$V_{max}$	$I_{max}$	$P_{max}$	Nombre	$I$	$U$
Libre de potentiel									
Sous potentiel							4	400 mA max.	12Vcc

Tableau 3. Caractéristiques des sorties.



# ANNEXE 14

## Relais de Commande



### Série 55 - Relais industriels 7 - 10 A

5 5 . 3 4 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0

Série \_\_\_\_\_  
 Type  
 1 = Circuit imprimé  
 3 = Embrochable sur support

Nb. des contacts  
 2 = 2 contacts, 10 A  
 3 = 3 contacts, 10 A  
 4 = 4 contacts 7 A

Version bobine  
 8 = AC (50/60 Hz)  
 9 = DC

Tension nominale bobine  
 Voir caractéristiques de la bobine

A: Matériau contacts  
 0 = Standard AgNi  
 2 = AgCdO  
 5 = AgNi + Au (5 µm)

B: Circuit contacts  
 0 = Inverseur

E: Versions spéciales  
 0 = Standard  
 1 = Lavable (RT III)  
 seulement pour 55.12, 55.13 et 55.14

F: Variantes  
 0 = Aucune  
 1 = Bouton test  
 2 = Indicateur mécanique  
 3 = LED (AC)  
 4 = Bouton test + indicateur mécanique

### Caractéristiques de la bobine

#### Données version DC

Tension nominale U <sub>N</sub> V	Code bobine	Plage de fonctionnement		Résistance R Ω	Inductance L nominale à U <sub>N</sub> mH
		U <sub>min</sub> V	U <sub>max</sub> V		
6	9.006	4.8	6.6	40	150
12	9.012	9.6	13.2	140	86
24	9.024	19.2	26.4	600	40
48	9.048	38.4	52.8	2400	20
60	9.060	48	66	4000	15
110	9.110	88	121	12500	8.8
125	9.125	100	138	17300	7.2
220	9.220	176	242	54000	4

# ANNEXE 15

## REGLE D'INSTALLATION : Détection d'intrusion

### 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)

MARCHANDISES ET/OU ACTIVITES	CLASSES				
<b>A</b>					
Articles d'alliage				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

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

Session : 2010  
 Epreuve : E2

### DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures  
 Coefficient : 5

Page  
 DT 23 / 26

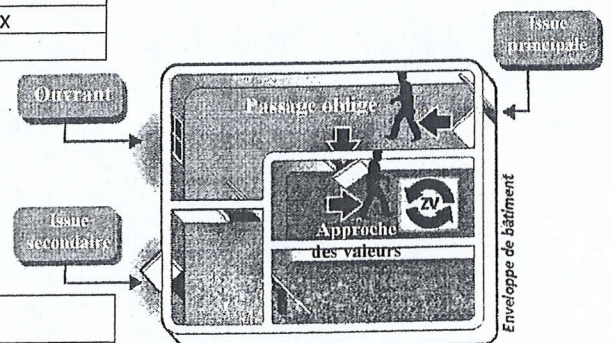


Tableau 3 : Exigences minimum en fonction des catégories

Catégorie	Exigences	Surveillance	Traitement			Alarme						Matériel
		§3.3	§3.4.2			§3.5						§3.6.2
Type d'activités	Détection	Centrale d'alarme	Alimentation secteur + batterie autonomie <sup>1</sup>	Alimentation Piles autonomie	Sirène intérieure	Téléalarme	Alarme lumineuse	Sirène extérieure	Télé-surveillance	Agent de surveillance	Si présence d'une télé-surveillance :	Matériel NF&A2P <sup>2</sup>
A	Habitations < 800m <sup>2</sup>	Voir §3.3 + A1.4.2	Voir §3.4	12 h	1 an	oui	Complémentaire	Pas d'exigence	1 au choix		Respect règle R81 Annexe7	Type 1
	Artisans, professions libérales, bureaux, local d'activité 1, 2, 3 administration < 800 m <sup>2</sup>	Voir §3.3 + A1.4.2	Voir §3.4	36h	2 ans	oui	Complémentaire	Pas d'exigence	1 au choix		Respect règle R81 Annexe7	Type 2
B	Habitations, Artisans, professions libérales, bureaux, local d'activité 1, 2, 3 administration, ≥ 800 m <sup>2</sup> et < 3000 m <sup>2</sup>	Voir §3.3 + A1.4.2	Voir §3.4	36 h	Interdit	oui	Complémentaire	Pas d'exigence	1 au choix		Respect règle R81 Annexe7	Type 2
	Local d'activité 4, 5 et hors classe < 800m <sup>2</sup>	Voir §3.3 + A1.5.2	Voir §3.4	72h	Interdit	Oui	Complémentaire	1 au choix	1 au choix		Respect règle R81 Annexe7	Type 3
C	Artisans, professions libérales, bureaux, local d'activité 1, 2, 3 administration ≥ 3000 m <sup>2</sup>	Voir §3.3 + A1.4.2	Voir §3.4	36 h	Interdit	oui	Complémentaire	1 au choix	1 au choix		Respect règle R81 Annexe7	Type 2
	Local d'activité 4, 5 et hors classe ≥ 800m <sup>2</sup>	Voir §3.3 + A1.5.2	Voir §3.4	72h	Interdit	Oui	Complémentaire	1 au choix	1 au choix		Respect règle R81 Annexe7	Type 3

Classification	Localisation		
	Lieu de passage obligé	Valeur	Approche des valeurs
SM1	X		
SM2		X	
SM3	X	X	
SM4	X	X	X

X = Surveillance retenue



Classification	Accès			
	Issues principales	Issues secondaires	Ouvrants	ppfr
SP1	X			
SP2	X	X		
SP3	X	X	X	
SP4	X	X	X	X

X = surveillance retenue



# ANNEXE 16

## Détecteur Volumétrique



NOTICE D'INSTALLATION  
No-59-0884-0 0011-14

DETECTEUR DOUBLE TECHNOLOGIE  
INFRAROUGE ET HYPERFREQUENCE



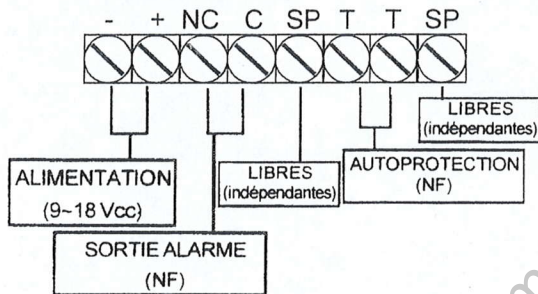
# DX-40 , DX-60 , DX-40 PLUS , DX-60 PLUS

### CARACTERISTIQUES

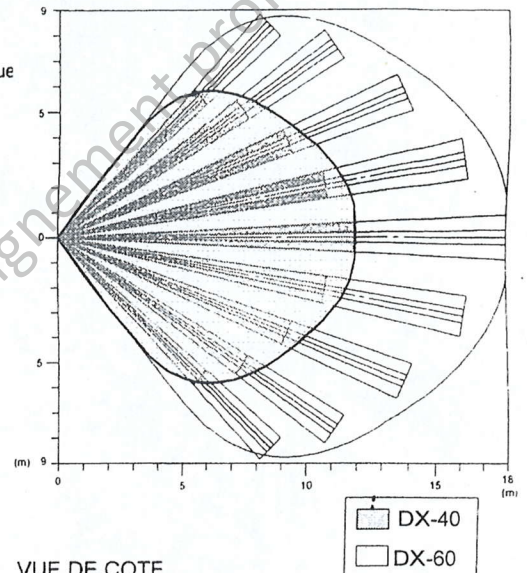
DX-40,DX-60,DX-40PLUS et DX-60PLUS

- Forme de champ hyperfréquence brevetée
- Lentille multifocus (brevetée)
- Détection ANTIMASQUE (brevetée)
- Reset automatique du circuit HF (Watchdog)
- Système Quad électronique
- Compensation de température
- Réglage hyperfréquence très simple
- Optique scellée contre les insectes
- 3 LEDs d'indication

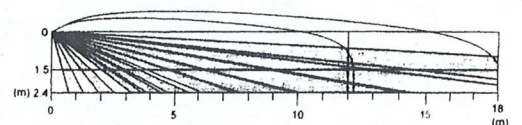
- Inhibition de la LED par cavalier  
DX-40,DX-40PLUS uniquement
  - Immunité aux petits animaux  
DX-40PLUS,DX-60PLUS uniquement
  - Sortie relais spécifique pour défaut et antimasque
  - Mémoire alarme
  - Commande de LED à distance
- SUPPORT OPTIONNEL  
FA  
FA



VUE DE DESSUS



VUE DE COTE



# ANNEXE 17

## REGLE D'INSTALLATION : Détection automatique d'Incendie

### 3.3.2 Exigences applicables aux circuits de détection

Un même câble ne doit pas être utilisé pour le raccordement de plus d'un circuit de détection.

Tous les câbles reliant directement l'ECS au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) doivent être en catégorie CR1 au sens de la norme NFC 32-070.

Dans le cas d'utilisation de circuit de détection rebouclé, l'aller et le retour doivent emprunter des câbles distincts.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES  
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

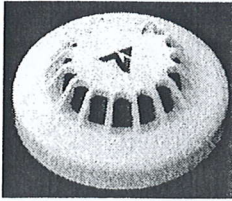
Session : 2010  
Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures  
Coefficient : 5

Page  
DT 25 / 26



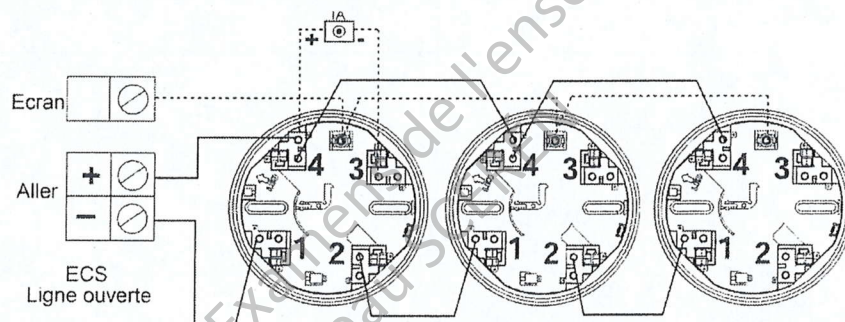
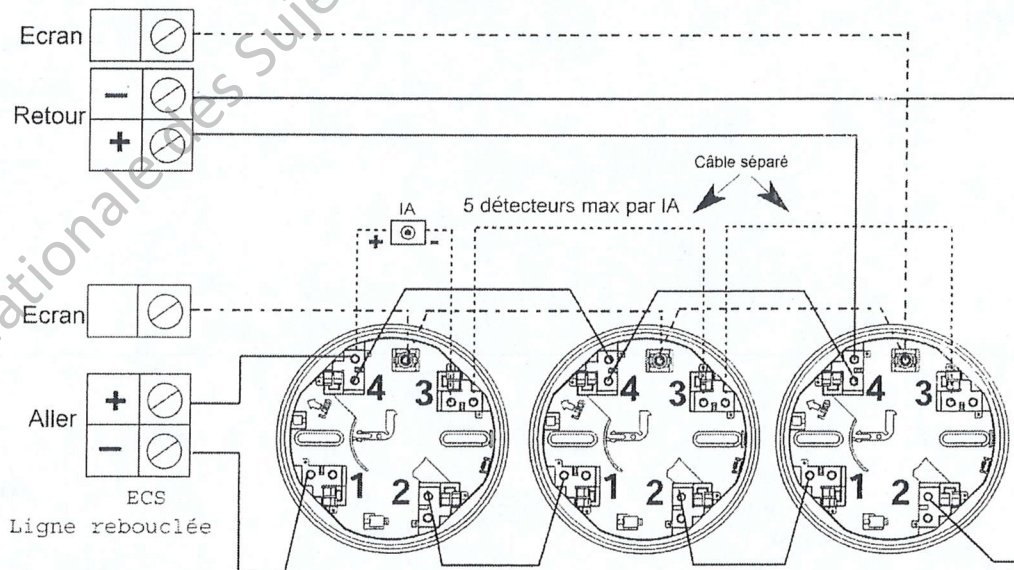
**ANNEXE 18****Détecteur Optique Thermique DMCFS 3000**

Ce détecteur adressable optique de fumée, incorpore aussi un capteur de température, garantissant un comportement de réaction sans lacune pour tous les types d'incendie. Celui-ci est adapté pour la détection de feux couvrants avec variation de température.

- Référentiel EN54-7 + NF S 61-950
- Type ponctuel
- Effet Thyndall et thermistance
- Aire maximale surveillée 80m<sup>2</sup>
- Hauteur maximale 10m

Tension de fonctionnement : 15 à 35 Vcc.  
Consommation en alarme : 25 mA@24V.

Consommation en veille : 70 µA @24V.  
Consommation en dérangement : 12 mA@24V.

**ANNEXE 19****Installation et raccordement de socle 3000****3.11 Raccordement des socles sur une ligne "ouverte" + IA****3.12 Raccordement des socles sur une ligne rebouclée + IA**

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : **Alarme Sécurité Incendie**

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page  
DT 26 / 26