



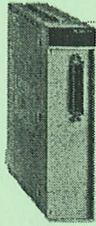
SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

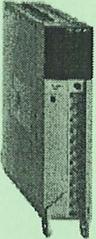
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# Plate-forme d'automatisme Modicon Premium

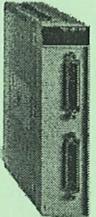
## Modules d'entrées/sorties analogiques



TSX AEY 420/800



TSX ASY 410/AEY 414



TSX AEY 1600/1614



TSX ASY 800

### Modules d'entrées analogiques

Type d'entrées	Gamme du signal d'entrée	Résolution	Raccordement	Nb de voies	Référence (1)	Masse kg
Analogiques haut niveau avec point commun	$\pm 10$ V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA	16 bits	1 connecteur type SUB-D 25 contacts	4 voies rapides	TSX AEY 420	0,330
Analogiques bas niveau isolées	$\pm 10$ V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, $\pm 5$ V, 0...20 mA, 4...20 mA, -13...+63 mV, 0...400 $\Omega$ , 0...3850 $\Omega$ , thermosonde, thermocouple	16 bits	Par bornier à vis (2)	4 voies	TSX AEY 414	0,320
Analogiques haut niveau avec point commun	$\pm 10$ V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA	12 bits	1 connecteur type SUB-D 25 contacts	8 voies	TSX AEY 800	0,310
			2 connecteurs type SUB-D 25 contacts	16 voies	TSX AEY 1600	0,340
Analogiques haut niveau isolées	$\pm 10$ V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA	16 bits	1 connecteur type SUB-D 25 contacts	8 voies	TSX AEY 810	0,330
Thermo couple	$\pm 63$ mV, (B, E, J, K, L, N, R, S, T, U)	16 bits	2 connecteurs type SUB-D 25 contacts	16 voies	TSX AEY 1614	0,350

### Modules de sorties analogiques

Type de sorties	Gamme du signal de sortie	Résolution	Raccordement	Nb de voies	Référence (1)	Masse kg
Analogiques isolées	$\pm 10$ V, 0...20 mA, 4...20 mA	11 bits + signe	Par bornier à vis (2)	4 voies	TSX ASY 410	0,350
Analogiques avec point commun	$\pm 10$ V, 0...20 mA, 4...20 mA	13 bits + signe	1 connecteur type SUB-D 25 contacts	8 voies	TSX ASY 800 (3)	-

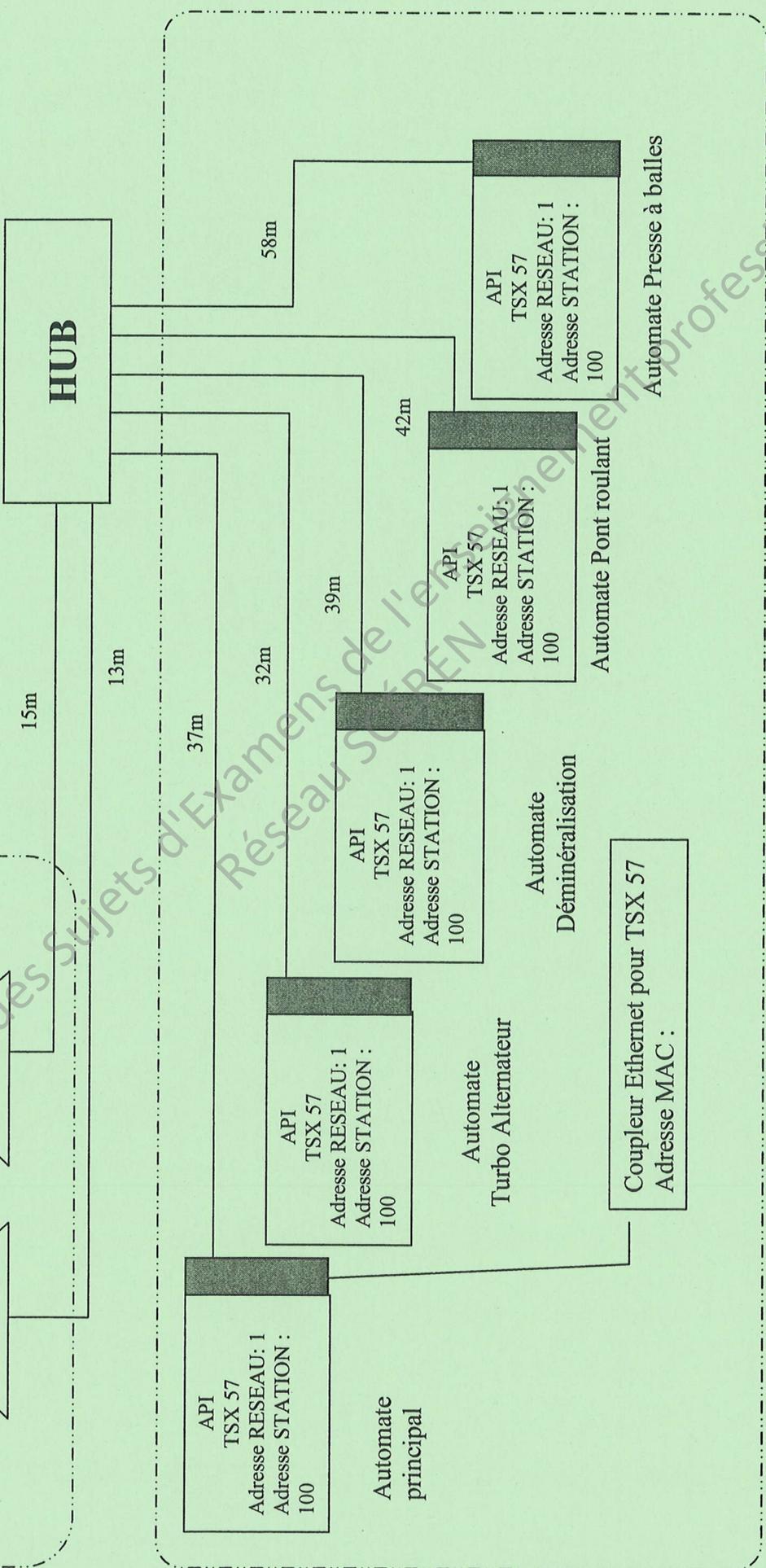
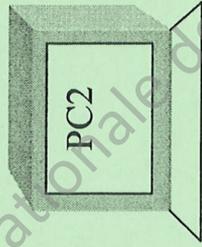
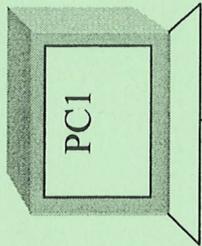
(1) Produit livré avec une instruction de service bilingue : français et anglais.

(2) Bornier à vis TSX BLY 01 non fourni, à commander séparément.

(3) Le nombre de module TSX ASY 800 est limité à 1 par rack avec alimentation simple format, à 2 par rack avec alimentation double format (lorsque celle-ci fournit la tension  $\pm 24$  V nécessaire aux sorties).

Caractéristiques des modules d'entrées analogiques											
Type de modules d'entrées		TSX AEY 800	TSX AEY 1600	TSX AEY 810	TSX AEY 420						
Nombre de voies		8	16	8	4						
Gamme d'entrées		± 10 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA									
Conversion analogique/numérique		12 bits			16 bits						
Période d'acquisition	Cycle normal	ms	27	51	29,7		1				
	Cycle rapide	ms	3 x (nb de voies utilisées + 1)		3,3 x (nb de voies utilisées + 1)						
Erreur maxis			± 10 V 0...10 V	0...5 V 1...5 V	0...20 mA 4...20 mA	± 10 V 0...10 V	0...5 V 1...5 V	0...20 mA 4...20 mA	± 10 V 0...10 V	0...5 V 1...5 V	0...20 mA 4...20 mA
	à 25 °C	%PE	0,19/0,1 (f)	0,15/0,1 (f)	0,25 /0,16 (f)	0,244	0,13	0,142	0,1	0,2	0,2
	0...60 °C	%PE	0,22 /0,13 (f)	0,22/0,13 (f)	0,41 /0,32 (f)	0,305	0,191	0,12	0,2	0,4	0,4
Isolement	Entre voies et bus	V <sub>eff</sub>	1000								
	Entre voies et terre	V <sub>eff</sub>	1000								
	Entre voies	V	Point commun		± 200			Point commun			
Mode commun entre voies			Aucun		± 200			Aucun			
Surtension/surcourant maxi sur les entrées			± 30 V tension ± 30 mA en courant								
Normes			IEC 1131								
Consommations		mA	Voir page 43621/2								

**Salle de commande / Postes de SUPERVISION**



SSI A avec EA1  
ECS conventionnel avec CMSI intégré  
ECS 104 et 108 SSI

 Architectures et centrales

**ECS (équipement de contrôle et de signalisation) avec CMSI (centralisateur de mise en sécurité) intégré** ▶ p. 31

ECS 104 SSI	63027
ECS 108 SSI	63028

**déclencheurs manuels** ▶ p. 42

standard DMS 200	57300
étanche DME 200	57302
à indicateur d'action mécanique DMIM 200	57324
pour commande de désenfumage DMF 200	57305
pour issue de secours DIS 200	57307

**détecteurs automatiques** ▶ p. 44

optique de fumée DO 400	63035
optique de fumée et chaleur DCO 400	63036
thermovélocimétrique DC 400	63037
thermostatique DS 400	63038
socle de détecteurs ST 400	63040

**diffuseurs sonores et visuels** ▶ p. 46

d'alarme générale sélective SRAGS 200	57325
classe B SRB 200	57327
classe B à message SRBM 200	57330
classe C SRC 200	57328
flash FL 200	57331
BAAS Sa	57382
BAAS Sa-Me	57383

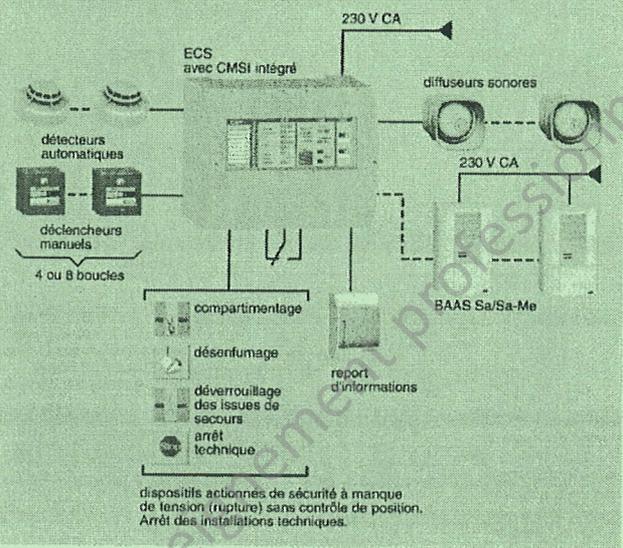
**déclencheurs électromagnétiques** ▶ p. 48

à rupture de tension 24 V CC	57315
pour issue de secours 24 V CC	57321
ferme-porte à roulette	57078

**report d'information** ▶ p. 49

report d'information REP 400	63030
------------------------------	-------

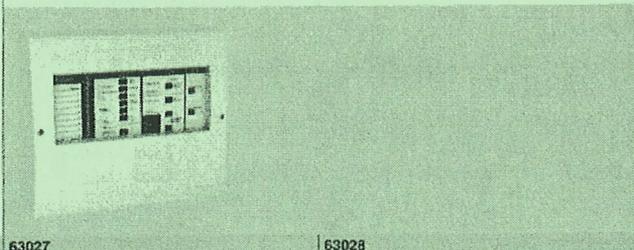
Architecture avec ECS 104 SSI ou 108 SSI



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCÉRÉN

<b>Baccalauréat Professionnel Électrotechnique-Énergie et Équipements Communicants</b>			
Épreuve : E2 (1006-EEE EO)	Dossier Technique	Durée : 5 heures	Page 26 sur 44
		Coefficient : 5	

**Equipements de contrôle et de signalisation avec centralisateur de mise en sécurité intégré**



références	63027	63028
dénomination	ECS 104 SSI	ECS 108 SSI
nombre de boucles de détection	4	8
fonction UGA	intégrée	intégrée
fonction CMSI	2 fonctions à rupture sans CP intégrée	2 fonctions à rupture sans CP intégrée
particularités	utilisation de DEM à manque de tension possibilité de report d'information	utilisation de DEM à manque de tension possibilité de report d'information
caractéristiques		
tension d'alimentation	230 V CA, 50 Hz	230 V CA, 50 Hz
tension d'utilisation	24 V CC	24 V CC
batteries (fournies)	source secondaire du tableau fonction UGA 2 x 12 V CC - 2,1 Ah	2 x 12 V CC - 2,1 Ah
dimensions (H x L x P)	330 x 396 x 110 mm	330 x 396 x 110 mm
indice de protection	IP 40	IP 40
boucles de détection		
nombre maxi de boucles	4	8
zones de détection	4	8
nombre maxi de points de détection	128	256
nombre maxi de détecteurs ou déclencheurs par boucle	32 (le détecteur multicritère vaut pour 2)	32 (le détecteur multicritère vaut pour 2)
fonctions CMSI	2 fonctions à rupture sans CP	2 fonctions à rupture sans CP
nombre de fonctions	2	2
nombre de lignes	3 (2 lignes + 1 contact relais)	3 (2 lignes + 1 contact relais)
lignes de télécommande à rupture	2 x 24 V CC par sortie	2 x 24 V CC par sortie
contact relais	1 CRT 30 V CC - 1 A	1 CRT 30 V CC - 1 A
contact feu boucle	1 CRT par boucle (24 V CC - 1 A)	1 CRT par boucle (24 V CC - 1 A)
nombre de sorties relais "feu boucle"	4	8
fonction UGA	intégrée	intégrée
nombre de fonctions	1	1
nombre de lignes	2	2
tension d'alimentation des diffuseurs sonores	24 V CC	24 V CC
courant maxi disponible pour les diffuseurs sonores	450 mA (à répartir sur les 2 lignes)	450 mA (à répartir sur les 2 lignes)
contact auxiliaire UGA	1 CRT 30 V CC - 1 A	1 CRT 30 V CC - 1 A
sorties spécifiques		
feu général	1 CRT 30 V CC - 2 A	1 CRT 30 V CC - 2 A
dérangement général	1 CRT 30 V CC - 1 A (paramétrable en feu général)	1 CRT 30 V CC - 1 A (paramétrable en feu général)
sortie report d'information	1 RS 485	1 RS 485
nombre maxi de reports d'information raccordables	si alimentation interne si alimentation externe 4 10	4 10
pièce de rechange		
batterie	type référence 12 V CC - 2,1 Ah (1 batterie) 57267	12 V CC - 2,1 Ah (1 batterie) 57267
	nombre de réf. à commander	2 pour la centrale + 2 pour la fonction UGA
mise en service		
centrale seule	69011	69016

Sécurité incendie

**Baccalauréat Professionnel Électrotechnique-Énergie et Équipements Communicants**

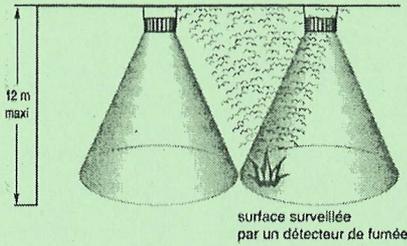
Épreuve : E2 (1006-EEE EO)

**Dossier Technique**

Durée : 5 heures

Coefficient : 5

Page 27 sur 44



## Surface de surveillance des différents détecteurs

### Détecteur de fumée (ionique, optique et optique de chaleur)

surface et distance maximales surveillées				
hauteur d'installation du détecteur (m)	2,5	4	6	10
surface (m <sup>2</sup> )	50/60	70	80	90
distance horizontale maxi entre cloison et détecteur (m)	4/5	5	5,5	6
distance horizontale maxi entre détecteurs (m)	9/10	10	11	12
idem dans un couloir (m)	12/15	15	20	25

### Détecteur de chaleur

surface et distance maximales surveillées	
hauteur d'installation du détecteur (m)	2,5 à 7
surface (m <sup>2</sup> )	30
distance horizontale entre cloison et détecteur (m)	3
distance horizontale entre détecteurs (m)	6

## Implantation des détecteurs de chaleur

(thermostatique et thermovélocimétrique)

Les détecteurs de chaleur doivent normalement être implantés directement sous le plafond ou sous la toiture.

Lors d'un incendie, l'élévation de température est relativement tardive et la température au plafond s'élève d'autant plus lentement que le local est haut. C'est pourquoi la sensibilité et le temps de réponse des détecteurs de chaleur est faible. En conséquence, ces détecteurs ne peuvent être utilisés qu'en dessous d'une certaine hauteur (7 m) ou complétés par un autre type de détecteurs.

Sécurité incendie



Mise en œuvre

## Détecteurs automatiques

Les détecteurs doivent être choisis pour obtenir une détection précoce et sûre d'un début d'incendie.

Il faut tenir compte :

- de la nature du feu à détecter (feu générant de la fumée, de la chaleur, des flammes...)
- des dimensions de la zone à protéger
- de la géométrie du plafond
- des conditions environnantes (poussières, humidité...) qui peuvent provoquer des alarmes intempestives.

### Les différents types de détecteurs automatiques

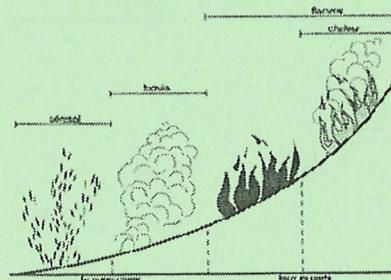
	détecteurs de fumée			détecteur thermovélocimétrique et thermostatique	détecteur thermostatique
élément détecté	optique de chaleur fumée blanche, variation de température ou seuil de température	ionique à ionisation aérosols, fumées, gaz de combustion	optique fumée blanche	variation de température ou seuil de température	seuil de température
type d'incendie détecté	feux couvants ou ouverts à évolution lente ou rapide	feux couvants et ouverts à évolution lente très lente	feux couvants et ouverts à évolution lente	feux ouverts à évolution rapide	feux ouverts à évolution rapide
précocité de la détection	bonne	bonne	bonne	moyenne	tardive
type de local	chauffères, ateliers, combles, parking	locaux propres, bureaux, couture	tous locaux ateliers, combles, parking	chauffères, ateliers, cuisines	chauffères, ateliers, cuisines ou de gaz, chauffères
perturbations possibles	variations de température en fonctionnement normal	fumée en fonctionnement normal, humidité, poussière	humidité	variations de température en fonctionnement normal	
maintenance	nettoyage périodique du capteur	craindre la poussière, les recycler environ tous les 4 à 5 ans et plus fréquemment dans les locaux à atmosphère chargée (cartonnerie, scierie, ateliers textile...)		nettoyage périodique du capteur	nettoyage périodique du capteur

Domaine d'efficacité des détecteurs aux différentes phases d'un feu  
Chaque phase d'un feu donne lieu à différentes émissions susceptibles d'être captées par des détecteurs spécialisés.

Les feux ouverts donnent :

- chaleur
  - flammes.
- Les feux couvants donnent :
- fumées
  - gaz de combustion.

On choisira toujours le détecteur le plus précoce en tenant compte du genre d'incendie le plus probable.



# Périphériques incendie DéTECTeurs automatiques



schéma	200		300 adressable		400	
	TDI 1-40	TDI 100 TDA 100 USA	TDI 100 TDA 100 USA	TDI 100 TDA 100 USA	TDI 100 TDA 100 USA	TDI 100 TDA 100 USA
fonction	détecteur de fumée ionique	détecteur de fumée optique	détecteur de chaleur thermovélocimétrique et thermostatique			
référence	57236	57237	57239	57240	57110	57111
dénomination	DI 200	DO 200	DS 200	DS 202	DO 300A	DC 300A
caractéristiques spécifiques			déclenchement à : 66 °C	déclenchement à : 60 °C		
couverture moyenne selon hauteur d'implantation	60 à 120 m <sup>2</sup>	60 à 120 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup> maxi	30 m <sup>2</sup> maxi	60 à 120 m <sup>2</sup>	60 à 120 m <sup>2</sup>
hauteur maximum d'installation	12 m	12 m	7 m	7 m	12 m	7 m
voyant	rouge	jaune	oui	rouge	rouge (2)	rouge (2)
dérangement					jaune (2)	jaune (2)
température de fonctionnement	-20 à +70 °C	-20 à +70 °C	-20 à +70 °C	-20 à +70 °C	-10 à +50 °C	-10 à +50 °C
accessoire à prévoir	livré sans socle	livré sans socle	livré sans socle	livré sans socle	livré sans socle	livré sans socle
dimensions (H x ø)	68 x 84 mm	68 x 84 mm	66 x 84 mm	68 x 84 mm	42 x 100 mm	50 x 100 mm
conformité	NF	NF	NF	NF	NF EN 54	NF EN 54
accessoires						
soCLE standard pour la fixation et le raccordement des détecteurs automatiques	ST 200 57241	ST 200 57241	ST 200 57241	ST 200 57241	ST 400 63040	ST 400 63040
soCLE isolateur de courts-circuits						
boîtier pour détection en gaine DG 100	57261	57261			57261	57261
indicateurs d'action pour signaler par voyant, à l'extérieur du local, le ou les détecteurs activés	IAC 200 57242	IAC 200 57242	IAC 200 57242	IAC 200 57242	IAC 300 57114	IAC 300 57114
système de verrouillage (sachet de 10)	VE 200 57243	VE 200 57243	VE 200 57243	VE 200 57243	VE 200 57114	VE 200 57114
embase faux plafond EB 200	57244	57244	57244	57244		
télécommande laser TL 400						
outil de test fumée TF 400	57046	57046			57046	57046
perche aérosol de test BA 400	57048	57048			57048	57048
perche télescopique (4,5 m)	PE 400 57044	PE 400 57044			57044	57044
collage de percha (1,1 m)	RP 400 57047	RP 400 57047			57047	57047

(1) La combinaison des caractéristiques :  
 ■ d'un détecteur de chaleur intégrant une fonction thermovélocimétrique et une fonction thermostatique 58 °C entraîne une réponse plus rapide dans le cas de "feu", tout en réduisant le risque d'alarme intempestive générée par l'environnement du détecteur (poussière).  
 (2) Voyant bicouleur rouge ou jaune.

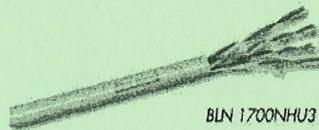
# CÂBLE DE DISTRIBUTION CATÉGORIE 5E

## CÂBLES DE DISTRIBUTION UTP

Câbles 4 paires torsadées à technologie "paires collées". Les versions 4 paires et 2x4 paires de ce câble BELDEN offrent une solution haute performance sur paires torsadées non blindées.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Impédance 100Ω
- Conducteurs en cuivre monobrin AWG 24
- Technologie paires collées pour une maîtrise parfaite des performances du câble en NEXT, PSNEXT et Return Loss
- Câble issu de la gamme BELDEN DATAWIST 350\*
- Gaine PVC ou LSOH
- Isolation Polyoléfine
- Conforme : EN50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568-B2



BLN 1700NHU3

305m

500m

REFERENCE	DESIGNATION	P.U.H.T. €
BLN 1700ABT3	Câble 4 paires Cat 5E 350MHz UTP PVC bleu - 305m	140,25
BLN 1700AGT3	Câble 4 paires Cat 5E 350MHz UTP PVC - 305m	140,25
BLN 1700AGU3	Câble 4 paires Cat 5E 350MHz UTP PVC - 305m	139,49
BLN 1700NHU3	Câble 4 paires Cat 5E 350MHz UTP LSOH PVC - 305m	168,55
BLN 1702AT5	Câble 2x4 paires Cat 5E 350MHz UTP PVC - 500m	510,85

## CÂBLES DE DISTRIBUTION SFTP

Le câble référence 1633NH+ constitue l'offre SFTP (blindage en feuillard + tresse) des câbles BELDEN Cat 5E.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Impédance 100Ω
- Câble 4 paires SFTP Cat 5E
- Gaine LSOH
- Conducteurs en cuivre monobrin AWG 24
- Isolation Polyoléfine
- Conforme : EN50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568-B2



BLN 1633NH+TM

305m

500m

1000m

REFERENCE	DESIGNATION	P.U.H.T. €
BLN 1633NH+T5	Câble 4 paires Cat 5E SFTP LSOH - 500m	345,25
BLN 1633NH+TM	Câble 4 paires Cat 5E SFTP LSOH - 1000m	690,50

## CÂBLES DE DISTRIBUTION FTP

Câbles 4 ou 2x4 paires torsadées, le câble 1730 (version LSOH ou PVC) est une solution haute performance sur paires torsadées écrantées. Les câbles BELDEN 1633 et 1668 constituent une solution Cat 5E éprouvée, aux performances supérieures aux exigences des normes EN, ISO/IEC et EIA/TIA.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Impédance 100Ω
- Conducteurs en cuivre monobrin AWG 24
- Gaine PVC ou LSOH
- Isolation Polyoléfine
- Conforme : EN50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568-B2



BLN 1633ENHT5

305m

100m

500m

REFERENCE	DESIGNATION	P.U.H.T. €
BLN 1730AGST	Câble 4 paires Cat 5E FTP PVC	725,00
BLN 1730ABST	Câble 4 paires Cat 5E FTP PVC Bleu	729,80
BLN 1730AGT5	Câble 4 paires Cat 5E FTP PVC - 500m	364,90
BLN 1730AGU3	Câble 4 paires Cat 5E FTP PVC - 305m	222,50
BLN 1730NHT5	Câble 4 paires Cat 5E FTP LSOH - 500m	405,08
BLN 1633EG100M	Câble 4 paires Cat 5E FTP PVC - 100m	42,50
BLN 1633ENHT5	Câble 4 paires Cat 5E FTP LSOH - 500m	237,50
BLN 1633ENHTM	Câble 4 paires Cat 5E FTP LSOH - 1000m	475,00
BLN 1633AT3	Câble 4 paires Cat 5E FTP PVC - 305m	132,63

### Baccalauréat Professionnel Électrotechnique-Énergie et Équipements Communicants

Épreuve : E2 (1006-EEE EO)

Dossier Technique

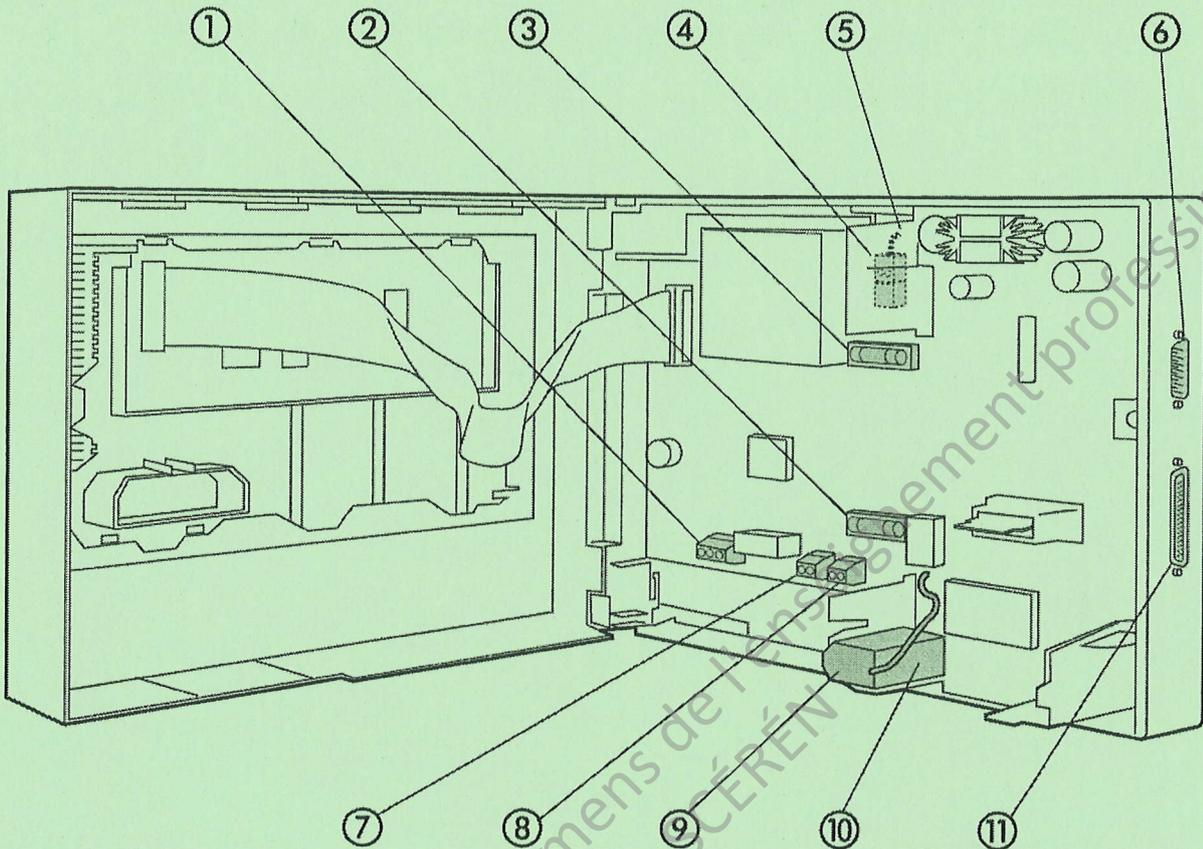
Durée : 5 heures

Coefficient : 5

Page 30 sur 44

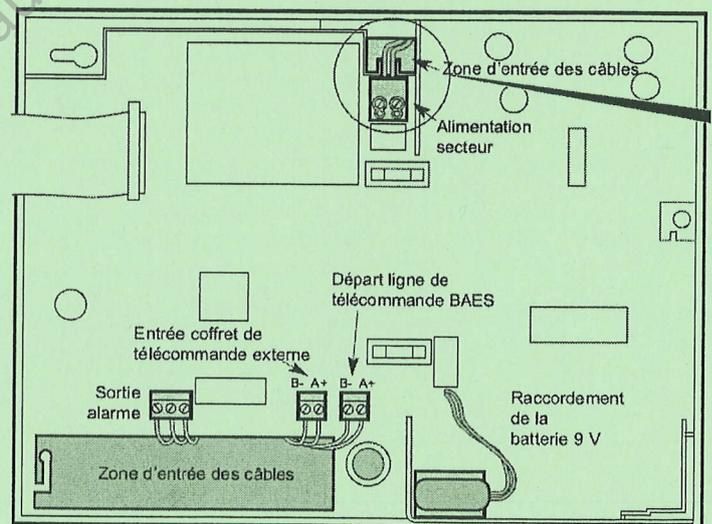
# CENTRALE POUR BAES ADRESSABLES

## REF. 625 11



Câblage correct

- 1 Bornier sortie alarme
- 2 F2 Fusible ligne de télécommande
- 3 F1 Fusible alimentation secteur
- 4 Bornier entrée alimentation secteur
- 5 Entrée des câbles secteur
- 6 Connecteur RS 232
- 7 Bornier entrée coffret de télécommande externe
- 8 Bornier départ de ligne de télécommande BAES
- 9 Connecteur accumulateur
- 10 Accumulateur
- 11 Connecteur Imprimante



Baccalauréat Professionnel Électrotechnique-Énergie et Équipements Communicants

Épreuve : E2 (1006-EEE EO)

Dossier Technique

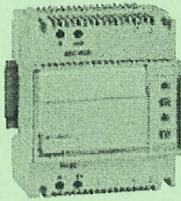
Durée : 5 heures

Coefficient : 5

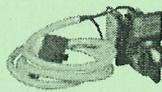
Page 31 sur 44

**coffrets de télécommande**  
pour blocs, alarmes incendie et sources centralisées

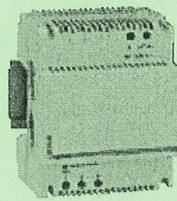
**coffret d'automatisme pour télécommande**



039 01



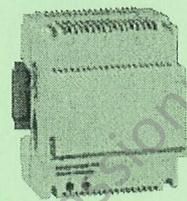
609 48



039 02



744 90



039 04

Emb.	Réf.	Coffret de télécommande non polarisé	Nombre de modules de 17,5 mm
1	039 01	<p><b>Jusqu'à 300 blocs</b> 230 V~ - 50/60 Hz Permet de commander la mise au repos à distance secteur absent d'une installation d'éclairage de sécurité (par BAES ou source centrale) Impulsion de sortie calibrée électroniquement quelle que soit la durée de pression sur le bouton Envoie les ordres de test par groupe sur la ligne de télécommande Permet de réaliser un test de continuité de la ligne de télécommande Fixation sur rail </p> <p>Signalisation du fonctionnement par led Possibilité de tester les blocs sans coupure de secteur</p> <p><b>Nota :</b> la télécommande des blocs adressables est réalisée par la centrale réf. 625 11</p>	4

Emb.	Réf.	Coffret relais	Nombre de modules de 17,5 mm
1	039 03	<p><b>Jusqu'à 300 blocs supplémentaires</b> 230 V~ - 50/60 Hz Ajouté dans une installation déjà équipée d'un coffret de télécommande, permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un montage en cascade pour une installation comportant un nombre très important de blocs</li> <li>• La mise au repos partielle d'une installation (voir schéma ci-contre)</li> <li>• L'alimentation du coffret de télécommande automatique réf. 039 02</li> </ul> <p>Fixation sur rail </p> <p>Liaison automatique avec réf. 039 02 par connecteur Signalisation du fonctionnement par led</p>	4

Emb.	Réf.	Report à distance de la télécommande	Nombre de modules de 17,5 mm
1	609 48	<p>Permet de reporter sur la porte d'une armoire la commande de mise au repos et d'allumage des BAES (facilité de perçage et maintien de l'IP) composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un connecteur</li> <li>- un commutateur à manette Ø 22 mm</li> <li>- une étiquette "allumage/extinction des BAES"</li> </ul>	

Emb.	Réf.	Coffret automatique	Nombre de modules de 17,5 mm
1	039 02	<p><b>Coffret d'automatisme avec interrupteur à clé</b> Permet en une seule manœuvre la coupure du secteur ou de l'éclairage normal et la mise au repos des blocs d'éclairage de sécurité Livré complet avec un interrupteur à clé Mosaic (support et plaque blanche) et un boîtier électronique modulaire à associer obligatoirement au coffret réf. 039 01 ou éventuellement, en fonction des besoins de l'exploitation, au coffret relais réf. 039 03 Livré avec connecteur de liaison Fixation sur rail </p> <p>Fonctionne également avec les blocs adressables et la centrale réf. 625 11</p> <p><b>Interrupteur à clé supplémentaire</b> Pour éclairage de sécurité Permet de multiplier les points de commande (ex. : un par porte d'accès à l'établissement) S'utilise impérativement en complément du coffret réf. 039 02</p> <p>Mosaic Sagane</p>	4
1	040 49	<p><b>Contacteur bipolaire</b> 20 A - 230 V~</p>	1
1	039 04	<p><b>Coffret d'automatisme BAES/BAEH</b> Pour ERP avec locaux à sommeil Permet de commander :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise au repos des BAES en cas d'interruption du secteur (lors de l'allumage des BAEH)</li> <li>- l'allumage des BAES en cas d'alarme d'évacuation générale</li> </ul> <p>A associer obligatoirement avec coffret de télécommande réf. 039 01</p>	4