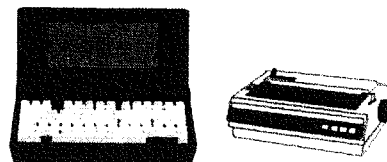


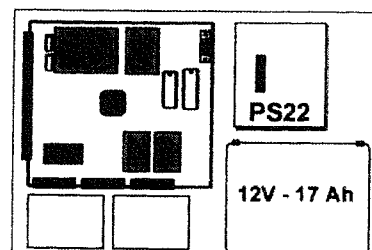
2.0 Eléments du système

2.1 UNITE CENTRALE MP200/64

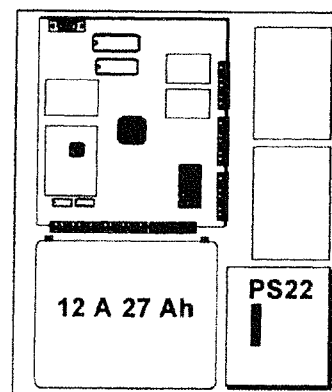
- La version de base est composée de 8 entrées d'alarmes, extensibles jusqu'à 64 par les concentrateurs E/S (à 8 ou 4 entrées) connectés sur BUS. Outre les entrées pour les entrées d'alarmes elle comprend également une entrée autoprotection et une entrée pour clé électromécanique.
- Chaque entrée d'alarme est librement programmable. Les entrées peuvent être programmées par équilibrage simple ou double, permettant ainsi de discriminer, pour chaque entrée, l'alarme du sabotage.
- L'unité centrale est munie de 11 sorties à programmation individuelle, dont 3 sont à relais (libre de potentiel) et 8 électriques (collecteur ouvert). **La carte gère 2 BUS de type RS 485** (le BUS 2 est optionnel par adjonction d'un petit module IT485), sur chaque BUS il est possible de raccorder jusqu'à 8 claviers KP200D, 8 lecteurs de clé DK4000M, 4 partialisateurs DK4Z/4000M et 7 concentrateurs. Le nombre maximum des concentrateurs est limité aux entrées gérées par la centrale (64).
- Le système MP200/64 peut être divisé en **12 secteurs** (ou aires) différents, chacun d'eux librement associable aux entrées, sorties, clés, codes, claviers, lecteurs et partialisateurs. En plus des 2 codes techniques prévus, le système peut gérer jusqu'à 64 utilisateurs, représentés soit par des codes soit par des clés DK4000; tous peuvent être programmés selon une échelle hiérarchique sur différents niveaux et associés à un ou plusieurs Secteurs.
- Le connecteur BUS RS232, dont la carte est équipée, peut être utilisé pour la connexion directe d'une imprimante locale pouvant imprimer on-line des événements d'alarme ou pour la connexion d'un Personal Computer avec logiciel dédié Fast Link pour le déchargement-chargement des paramètres de programmation.
- Le débit maximal de courant du chargeur PS22 de série est de 2,2 A. Toutes les sorties d'alimentation de la carte centrale sont protégées par un fusible contre tout court-circuit.
- La centrale MP200 à 64 entrées est disponible en 2 modèles qui diffèrent de par les dimensions du boîtier:



1. la M200/64 a un boîtier métallique aveugle de dimensions moyennes et peut loger une batterie de 17 Ah



2. la MP200/64OM a un boîtier métallique aveugle de dimensions supérieures et peut loger une batterie de 27 Ah max.

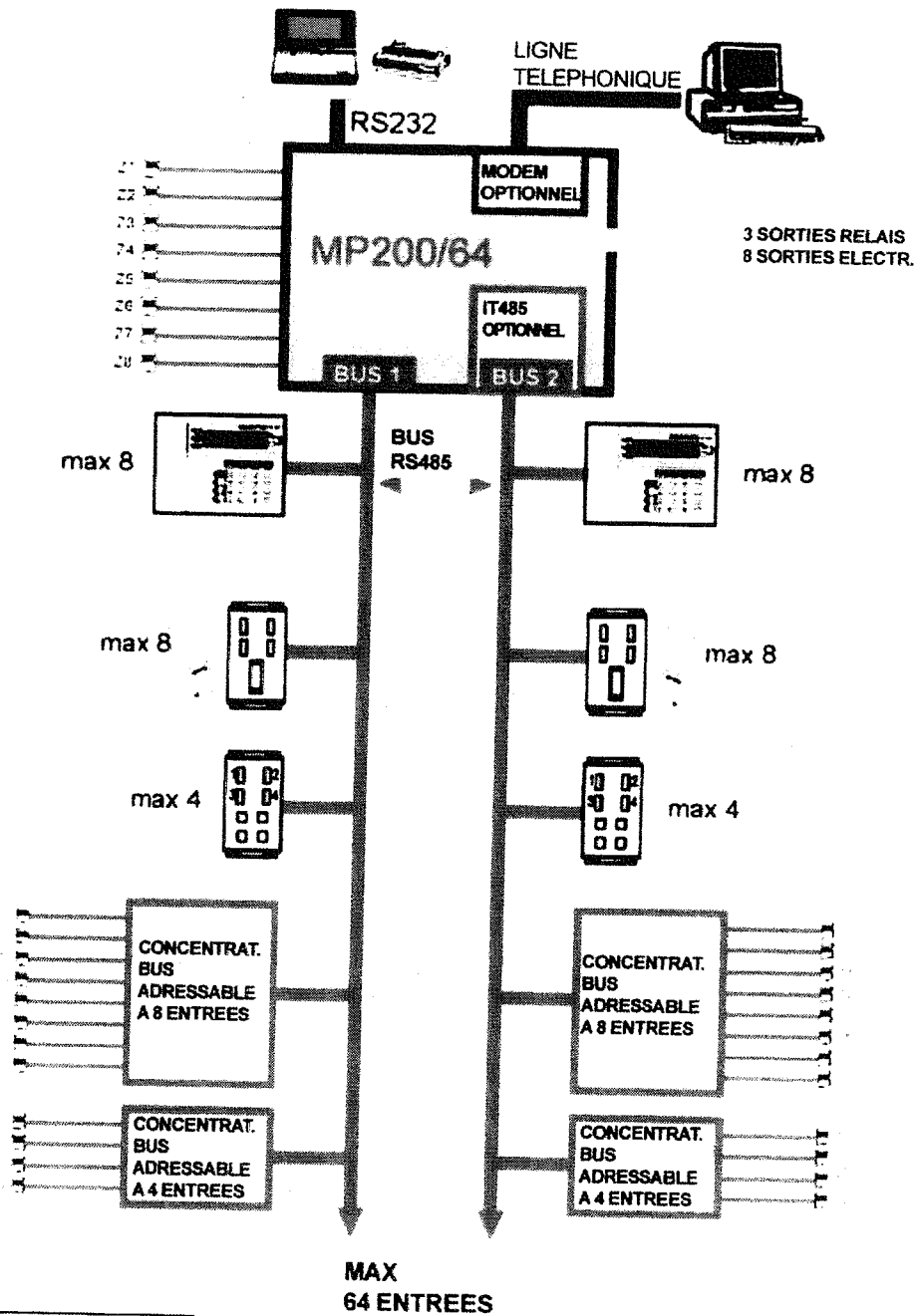


Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 11/38

3.0 Configuration des centrales

3.1 CONFIGURATION MP200/64



MAX 8
CONCENTRATEURS
POUR CHAQUE
BUS

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 12/38

2.2 UNITE CENTRALE MP200/256

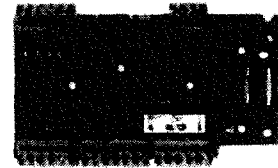
Elle se distingue de l'unité centrale MP200/64 du fait des caractéristiques suivantes:

- extensible jusqu'à 256 entrées grâce aux concentrateurs d'I/O connectés sur BUS
- la carte gère 3 BUS de type RS485 dont 2 de série (une intégrée sur la carte de base et l'autre sur la carte IT485), la troisième est en option et nécessite d'une autre carte IT485.
- Le système peut être divisé en 24 secteurs différents et peut gérer jusqu'à 256 utilisateurs entre codes et clés.
- Le fichier historique du système peut mémoriser jusqu'à 1000 événements.

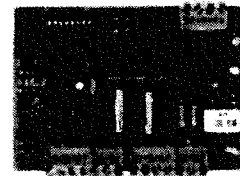
2.3 CONCENTRATEURS E/S (UNITE DEPORTEES UR)

- Ils sont disponibles en deux versions qui peuvent être utilisées pour un même système: l'**EP200/8Z** à 8 entrées et 6 sorties (2 à relais et 4 électriques) et l'**EP200/4Z** à 4 entrées et 3 sorties (1 à relais et deux électriques). Les 4 sorties électriques du EP200/8Z peuvent être transformées en sorties à relais par l'introduction du module DKR4 muni de connecteurs enfichables.
- Toutes les entrées et toutes les sorties peuvent être individuellement programmables tout comme celles de la centrale. Les concentrateurs sont connectés sur BUS RS485 et leur identification est effectuée par adresse programmable au moyen des dip-switches.
- Les concentrateurs sont livrés comme modules et peuvent être logés soit à l'intérieur de boîtiers prévus à cet effet (CP8Z), soit dans les unités d'alimentation supplémentaire, soit dans le boîtier de la centrale.
- Ils sont munis d'un connecteur pour interface directe avec les unités d'alimentation supplémentaire; de cette manière toutes les informations sur les défauts (absence tension secteur, batterie basse, panne) sont retransmises à la centrale sur le BUS.

EP200/8Z

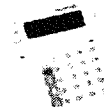


EP200/4Z



2.4 CLAVIERS KP200D

- Ils sont munis d'un afficheur LCD 2 x 16 caractères, entièrement rétro-éclairés. Ils permettent la programmation et le contrôle du système auquel ils peuvent être totalement ou partiellement associés (contrôle et gestion d'un ou plusieurs Secteurs). Ils possèdent un buzzer intégré qui émet les signalisations sonores suivantes:
 - Une brève tonalité pour confirmer la pression d'une touche numérique.
 - Une tonalité prolongée pour signaler une erreur.
 - Trois tonalités brèves lorsqu'on presse la touche F qui indique la sortie du menu.
 - Signalisation GONG (programmable).
 - Signalisation Temporisation d'entrée/sortie (programmable).

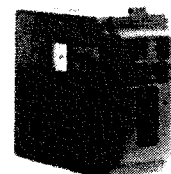


Ils ont 6 LEDS pour contrôler les différents états du système. Pour de plus amples détails, se référer au Manuel de l'Utilisateur.

- Ils sont adressables par dip-switches. Les claviers avec la même adresse ne peuvent pas coexister sur le même BUS. Lors de la première mise en marche du système, il faut qu'au moins un clavier avec adresse 1 soit raccordé sur un BUS; c'est à partir du clavier raccordé qu'il sera possible de configurer et éventuellement de programmer le système en accédant aux menus.

2.5 LECTEURS DK 4000 M

- Ils permettent de lire et décoder en mode optique les clés DK 40. Ils sont utilisés pour activer/désactiver les secteurs après chaque introduction d'une clé optique identifiée. Ils possèdent 4 LEDS de signalisation des événements du système, (se référer au Manuel de l'Utilisateur). Ils sont adressables par rotary-switches dont l'utilisation est décrite dans le Manuel Fonctions et Programations, Paragraphe "Configuration Lecteurs".



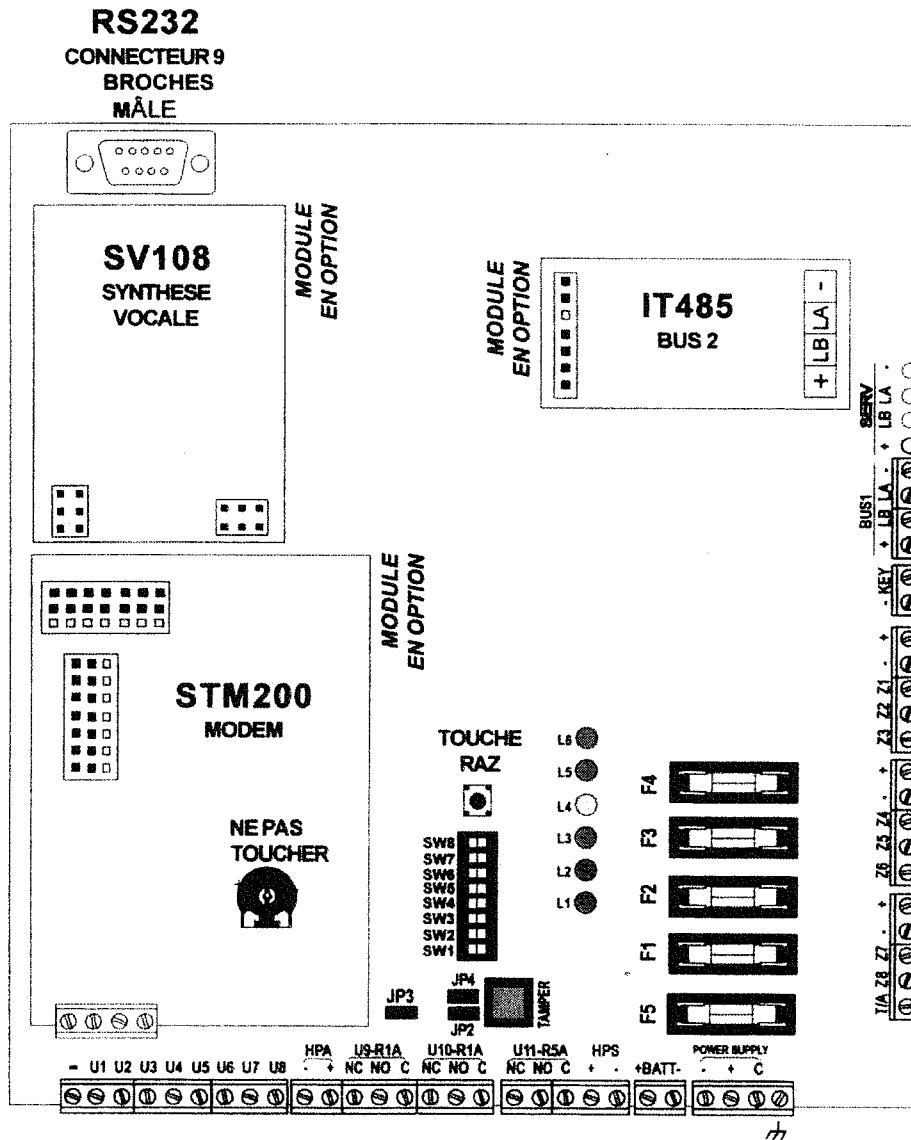
Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 13/38

4.0 Cartes centrales

4.1 CARTE MP200/64



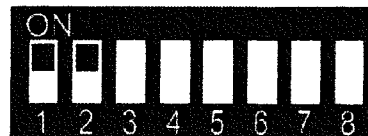
NOTE:
Les points de connexion actifs pour les modules en option sont indiqués par le symbole ■

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 14/38

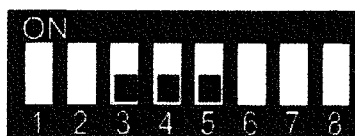
4.6 DESCRIPTION DES DIP-SWITCH

- *Programmation standard: entrées double équilibrage, paramètres Italie*

1	2	MODALITE ENTREES
ON	ON	ENTREES NON EQUILIBREES
ON	OFF	ENTREES A EQUILIBRAGE SIMPLE
OFF	ON	ENTREES A DOUBLE EQUILIBRAGE
OFF	OFF	INUTILISABLE



3	4	5	PARAMETRES NATIONAUX
OFF	OFF	OFF	ITALIE
ON	OFF	OFF	FRANCE
OFF	ON	OFF	U.K.
ON	ON	OFF	ESPAGNE
OFF	OFF	ON	PORTUGAL
ON	OFF	ON	ALLEMAGNE



- La programmation des Paramètres Nationaux peut être effectuée dans la langue employée par l'imprimante locale et par défaut des attributions des noms (Entrées, Secteurs etc.)

Note: Si vous programmez une nation différente de celle actuelle, vous devez recharger les paramètres standard.

6 INUTILISABLE

7 INUTILISABLE

8 CHARGEMENT DES PARAMETRES STANDARD



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

Session : 2007

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 15/38

2.0 Fonctions et dispositifs

Index des sujets abordés dans ce chapitre:

- par. 2.1 Secteurs
- par. 2.2 Entrées
- par. 2.3 Sorties
- par. 2.4 Temporisations
- par. 2.5 Claviers
- par. 2.6 Lecteurs de clé
- par. 2.7 Partialisateurs
- par. 2.8 Codes
 - par. 2.8.2..... Fonction code sous contrainte
- par. 2.9 Clés optiques

2.1 SECTEURS

- Les secteurs sont des aires virtuelles programmables et qui peuvent être associées à différentes entités dans le but d'attribuer des caractéristiques communes à chacune d'entre elles.
- Les sect. peuvent être associées aux: entrées, sorties, codes, clés, claviers, lecteurs, partialisateurs, services du Programmeur Horaire. Le nombre max de secteurs programmables est de 12 pour MP200/64 et de 24 pour MP200/256
- Pour chaque secteur le mode d'activation, en cas d'entrées associées ouvertes lors de l'activation, peut être programmé de 3 façons:
 - **Activation Standard:** une alarme est déclenchée en cas de mise en marche avec des entrées ouvertes.
 - **Ejection automatique entrées ouvertes:** les entrées ouvertes programmées "éjectables" sont éjectées automatiquement lors de la mise en marche et ne déclenche aucune alarme. Elles sont automatiquement réidentifiées lors de leur fermeture. L'éjection auto de chaque entrée est signalée sur les claviers associés au même secteur/s par le clignotement de la LED associée à la touche **E**. L'événement est mémorisé dans l'Historique Evénements.
- **Pas de MARCHÉ si Entrées Ouvertes:** il n'est pas possible d'activer un secteur avec des entrées ouvertes.

2.2 ENTREES

- Les 8 entrées Z1-Z8 de la MP200 et les entrées des Unités déportées (concentrateurs), sont librement et individuellement programmables. En fonction de la typologie assignée, elles déclenchent l'événement à la suite d'une ouverture.
- L'ouverture est le changement d'état d'une entrée par rapport à la condition de repos. L'entrée est identifiée comme "ouverte" si l'ouverture a une durée égale ou supérieure à 200 mS.
- Les entrées de l'Unité Centrale et des Concentrateurs peuvent être:
 - Non équilibrées (NF)
 - Equilibrage simple
 - Double équilibrage
- Pour les détails sur les trois modalités, se référer au Manuel d'Installation. Une typologie, une spécialisation, des fonctions auxiliaires éventuelles et l'association aux Secteurs peuvent être attribuées à chaque entrée.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 16/38

TYPE D'ENTREE	SPECIALISATION	FONCTIONS - ASSOCIATIONS
Vol	Istantanée Dernière issue Route d'entrée Retardée Retardée Pré-alarme	Eclairage Associer Système ou Secteur Double déclenchement Gong/Carillon Ejectable / NON éjectable
Vol 24h	24H silencieux 24H avec sirène Pré-alarme Sabotage	Eclairage Associer système ou secteur Double déclenchement (pas pour sabotage) Ejectable/ NON éjectable
24h	Agression avec Sirène Agression silencieuse Alarme Incendie Raz Incendie Alarme technique Raz technique Téléassistance	Ejectable/ NON éjectable Associer Système ou Secteur
Clé	Clé ON-OFF	Impulsive Ejectable/ NON éjectable Associer Système ou Secteur
Contrôle	Panne Commande Technique	Ejectable/ NON éjectable Associer Système (seulement panne)
Inutilisable		

2.2.1 Entrées - Fonctions Complémentaires

• Entrée Ejectable

Si une entrée est programmée Ejectable, il est possible de l'exclure/inclure par la procédure manuelle prévue dans le Menu Utilisateur (voir Manuel Utilisateur – Exclusion Entrées) ou automatiquement selon la modalité "Autoexclure Entrées Ouvertes" prévue dans le menu Programmer Secteurs. De plus, elle sera soumise au comptage alarmes. Une entrée programmée "Non éjectable" ne peut jamais être exclue et n'est jamais soumise au comptage alarmes.

Quand une entrée est exclue, son ouverture ne provoque ni l'événement relatif ni la signalisation d'Entrée Ouverte. La confirmation de l'exclusion est signalée par la LED "E" clignotante sur les claviers associés au même secteur de l'entrée concernée. La signalisation de sabotage reste car il peut avoir eu lieu un sabotage d'une entrée exclue. Il est possible d'exclure max 80% des entrées vol du système.

• Fonction Simple Déclenchement / Double déclenchement

Cette fonction est réservée aux entrées Vol et Vol 24h. L'ouverture d'une entrée programmée "simple déclench.", déclenchera l'événement. Si l'entrée est programmée "Double déclenchement", elle devra être ouverte au moins 2 fois dans un laps de temps de 60 secondes pour déclencher l'événement.

• Fonction ET

Deux entrées appartenant au même type/spécialisation peuvent être regroupées dans ET pour utiliser la "Fonction ET". Cette fonction établit qu'un certain événement n'est déclenché que si les deux entrées programmées pour cet événement et faisant partie du même groupe ET sont ouvertes dans un laps de temps de 5 minutes.

NOTE: la tempo de 5 minutes est fixe et n'est pas influencé par les mises en marche/à l'arrêt éventuelles

Les types /spécialisations qui peuvent être regroupés dans ET sont:

- VOL: Vol instantané, Dernière issue, Route d'entrée retardée, Pré-alarme
- VOL 24h: 24h silencieux, 24h avec sirène, 24h pré-alarme
- 24h: Alarme incendie, Alarme technique

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 17/38

2.2.2 Entrées - Fonctions Auxiliaires

Les Fonctions Auxiliaires sont complémentaires à la fonction principale programmée pour chaque entrée et sont réservées uniquement aux entrées type Vol Instantané, Dernière Issue, Route d'entrée retardée, Retardé, Pré-alarme. **Les Fonctions Auxiliaires sont activées quand le secteur (ou les secteurs) associé à l'entrée concernée est désactivé.**

- **Fonction GONG/CARILLON**

L'ouverture de l'entrée déclenche pendant quelques secondes un signal sonore par le buzzer des claviers (si la fonction "Signalisation Gong" a été programmée) et commute les sorties programmées Gong/Test associées au même secteur de l'entrée. Cette fonction peut être utilisée, par ex., pour signaler l'ouverture d'une porte d'un magasin pendant l'horaire d'ouverture.

- **Fonction Eclairage**

L'ouverture de l'entrée déclenche une commutation, pendant 3 minutes, des sorties "Eclairage di cortesia" associées au même secteur de l'entrée. Cette fonction peut être utilisée, par ex., pour éclairer un parcours (jardin, lumière sur la porte d'entrée etc.) pendant le passage d'une personne.

2.2.3 Entrées Vol (actives seulement si le secteur/système est activé)

- **Entrée Instantanée**

L'ouverture de l'entrée déclenche immédiatement une alarme Vol en commutant les sorties programmées comme Vol et Vol/Sabotage associées au même secteur de l'entrée et en envoyant les appels téléphoniques programmés.....

- **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement, fonction ET
- **Fonctions auxiliaires**
Carillon/Gong, Eclairage de courtoisie
- **Associations**
Un ou plusieurs secteurs.

- **Entrée Retardée**

L'ouverture de l'entrée déclenche une alarme Vol et Vol/Sabotage après la temporisation d'entrée programmée.....

- **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement
- **Fonctions auxiliaires**
Carillon/Gong, Eclairage de courtoisie
- **Associations**
Un ou plusieurs secteurs.

- **Entrée Dernière Issue**

Elle est identique à l'entrée retardée; à l'ouverture elle déclenche une alarme après la temporisation d'entrée. En revanche son ouverture et sa fermeture pendant la temporisation de sortie, met fin à la temporisation 5 secondes après la re-fermeture.

- **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement
- **Fonctions auxiliaires**
Carillon/Gong, Eclairage de courtoisie
- **Associations**
Un ou plusieurs secteurs.

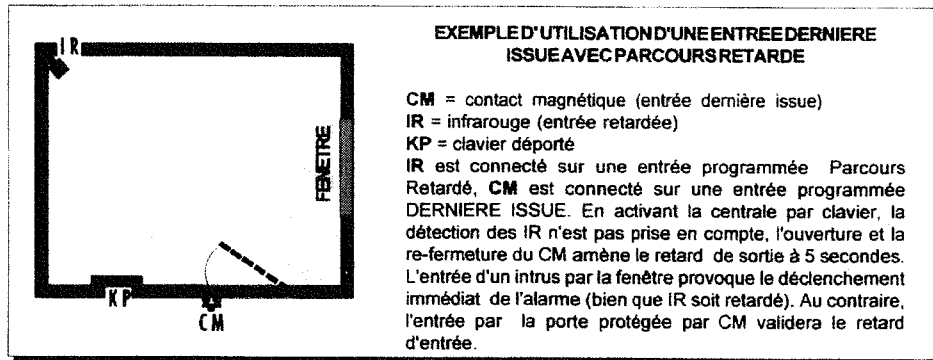
- **Route d'Entrée**

Les entrées programmées Route d'Entrée Retardée fonctionnent avec une entrée programmée comme Dernière Issue appartenant au même secteur. Si elle est ouverte durant la temporisation de sortie, elle fonctionne comme une entrée retardée: elle ne déclenche aucune alarme si elle est refermée avant l'échéance de la temporisation de sortie. Si elle est ouverte avec système (secteur) en marche, elle fonctionne selon les deux modalités suivantes:

1. Si l'on ouvre d'abord l'entrée Dernière Issue (la temporisation d'entrée démarre) puis les entrées Route d'Entrée, celles-ci fonctionnent comme les entrées retardées: elles déclenchent l'alarme à l'échéance de la temporisation d'entrée si le secteur n'est pas désactivé.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 18/38

2. Si l'entrée Dernière Issue est fermée et l'on ouvre seulement une Route d'entrée, celle-ci déclenche l'alarme immédiatement comme une entrée instantanée.
Voir exemple ci-dessous:



- **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement
 - **Fonctions auxiliaires**
Carillon/Gong, Eclairage de courtoisie
 - **Associations**
Un ou plusieurs secteurs
- **Entrée Pré-alarme**
L'ouverture d'une entrée Pré-alarme provoque la commutation des sorties Pré-alarme associées au même secteur de l'entrée. Les appels téléphoniques ne sont pas envoyés.
- **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement, fonction ET
 - **Fonctions auxiliaires**
Carillon/Gong, Eclairage de courtoisie
 - **Associations**
Un ou plusieurs secteurs

2.2.4 Entrées 24h Vol (actives aussi avec secteur/système à l'arrêt)

- **Pré-alarme 24h**
L'ouverture d'une entrée Pré-alarme 24h provoque la commutation des sorties Pré-alarme associées au même secteur de l'entrée. Les appels téléphoniques ne sont pas envoyés.
 - **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement, fonction ET
 - **Associations**
Un ou plusieurs secteurs
- **24h avec sirènes**
L'ouverture d'une entrée 24h avec sirènes, provoque la commutation des sorties Vol et Vol/Sabotage associées au même secteur de l'entrée. Les appels téléphoniques pour l'événement Vol sont envoyés, s'ils ont été programmés.
 - **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement, fonction ET
 - **Associations**
Un ou plusieurs secteurs
- **24h silencieux**
Elle fonctionne comme une entrée 24h avec sirènes mais son ouverture provoque seulement l'envoi des appels téléphoniques pour l'événement Vol, s'ils ont été programmés.
 - **Fonctions complémentaires**
Ejectable/Non éjectable, Double déclenchement, fonction ET
 - **Associations**
Un ou plusieurs secteurs

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : Alarme Sécurité Incendie

Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 19/38