

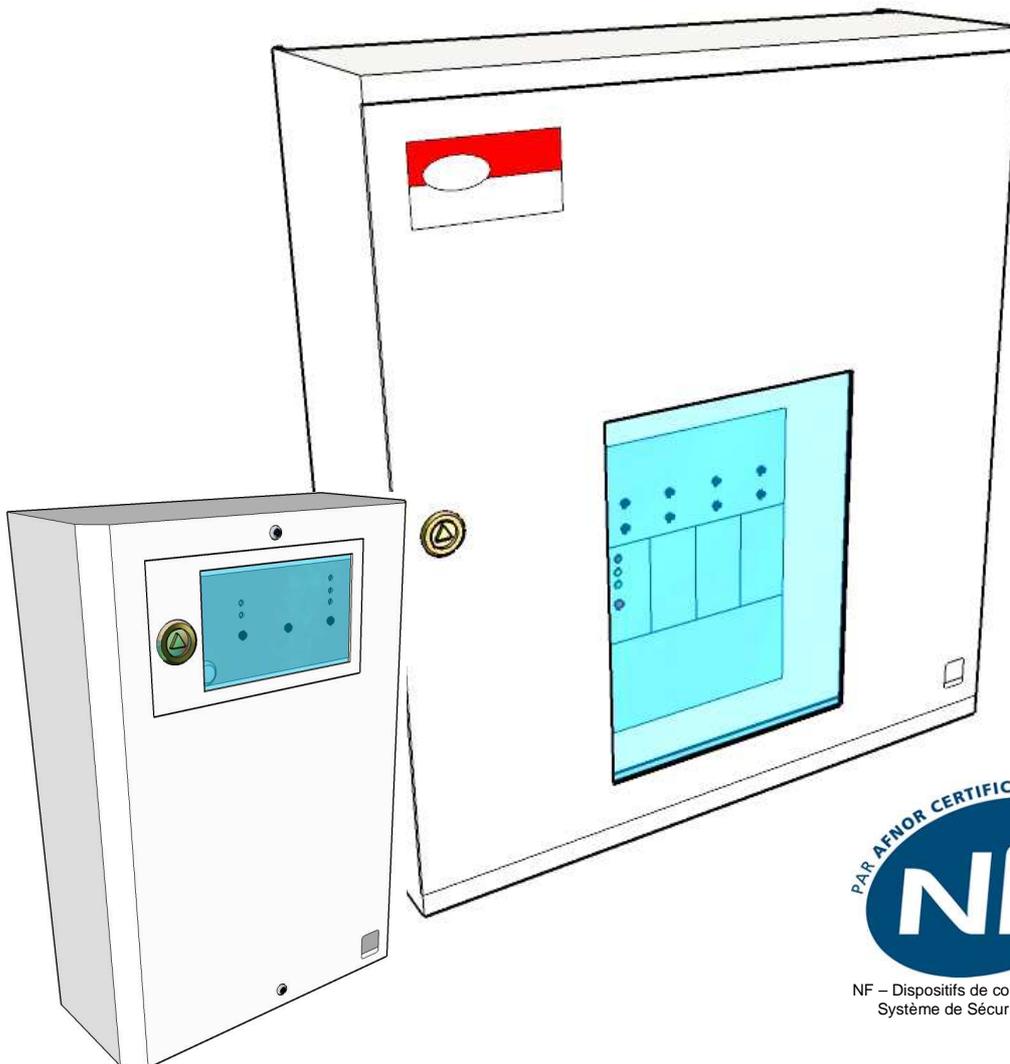


NOTICE TECHNIQUE



DCE 24 MADICOB

**DISPOSITIF DE COMMANDE
AVEC SIGNALISATION
NF S 61-938**



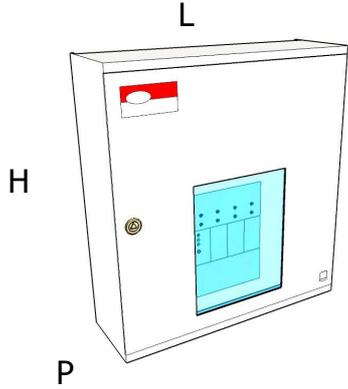
NF – Dispositifs de commandes pour
Système de Sécurité Incendie

MATERIEL DE DESENFUMAGE / AERATION





NOTICE TECHNIQUE

DCE 24	
Référence Produit	
6501 : AES externe 6511 : AES intégrée	
Taille S : L = 274 H = 393 P = 112 Taille P : L = 500 H = 550 P = 158.5 Taille M : L = 500 H = 650 P = 158.5 Taille G : L = 500 H = 820 P = 158.5	

<p><u>Titulaire de la Marque :</u> MADICOB 16, Avenue du Vert Galant 95310 Saint Ouen l'Aumône</p> <p>Code fabricant : 02</p>

<p><u>Cette marque certifie :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• La conformité à la norme NF S 61-938• La conformité à la norme NF S 61-940 ou NF EN 12101-10• Les valeurs des caractéristiques annoncées dans cette notice <p><u>Organisme Certificateur :</u> AFNOR CERTIFICATION – 11, rue Francis de Pressensé – 93571 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX</p>	 <p>NF – Dispositifs de commandes pour Système de Sécurité Incendie</p>
---	--

RECOMMANDATIONS :

<ul style="list-style-type: none">• Le DCE24 doit être installé sur un élément fixe de la construction dans un endroit sec.
<ul style="list-style-type: none">• Les câbles doivent passer derrière l'armoire, et être maintenus par les colliers Rilsan permettant de répondre à l'exigence de la norme pour les arrêts de traction du câble.



NOTICE TECHNIQUE

CODIFICATION DES PRODUITS 6501 et 6511 :

- Les quatre premiers chiffres correspondent à la famille du produit :
 - **6501** = DCE24 sans alimentation intégrée
 - **6511** = DCE24 avec alimentation intégrée

Pour le 6501, les références vont de 6501-01-1 à 6501-08-8.

- Le nombre de facettes est indiqué après le premier tiret
- Le nombre de cartes MS ou MS2 est indiqué après le second tiret
- Le « 0 » se trouvant après le premier tiret peut être remplacé soit par :
 - D = Désenfumage et Relayage (6501-D7)
 - E = Désenfumage et Compartimentage (6501-E5)
 - B = Relayage et Compartimentage (6501-B2)
 - M = Désenfumage, Relayage, Compartimentage (6501-M1)
 - R = uniquement du Relayage (6501-R3)
 - C = uniquement du Compartimentage (6501-C8)
- Un des tirets « - » peut être remplacé par la lettre « A » indiquant que ce produit est équipé d'un système de gestion de la fermeture et ouverture Automatique (carte TPV intégrée).

Pour le 6511, les références vont de 6511-TXX-1-1 à 6511-TXX-8-8.

- Les deux chiffres XX représente la valeur de l'ampérage de l'alim. (de 2 à 24 ampères)
 - Le nombre de facettes est indiqué après le second tiret
 - Le nombre de cartes MS ou MS2 est indiqué après le troisième tiret
 - La lettre T après le premier tiret représente la taille du coffret
 - S** : 1MS maxi
 - M** : 6 MS maxi
 - P** : 4 MS maxi
 - G** : 8 MS maxi
- L'utilisation d'une carte TPV utilise un emplacement d'une carte MS.
- Le dernier tiret « - » peut être remplacé par la lettre « A » indiquant que ce produit est équipé d'un système de gestion de la fermeture et ouverture Automatique (carte TPV intégrée).

Les sous ensembles possèdent les références suivantes :

- Carte Ligne DAS : MS (6501-80)
- Carte 1 Ligne DAS : MS2 (6501-91)
- Carte Gestion : MP (6501-81)
- Carte Confort : TPV (6501-82)
- Carte Surveillance de Ligne 2A : MSL (6502-01)
- Carte Surveillance de Ligne 8A : MSL8 (6502-02)

Ex : 6511-S04-1 = DCE24 équipé d'une alimentation électrique de sécurité de 4 ampères, monté dans un coffret de type S et disposant d'une carte MS2 gérant une ligne de télécommande (ou d'une MS gérant deux lignes de télécommande).

Ce produit est prévu pour commander au maximum deux DAS MADICOB équipés de deux vérins électriques chacun.



SOMMAIRE :

1.	DESCRIPTIF DU DCE24	5
2.	PRESENTATION DES TOUCHES ET VOYANTS	10
3.	CONFIGURATION CARTE DCE/MP	10
4.	CONFIGURATION CARTE DCE/MS	11
5.	CONFIGURATION CARTE DCE/MS2	12
6.	CONFIGURATION CARTE TPV	13
7.	RACCORDEMENT DE LA CARTE DCE/MP	14
8.	RACCORDEMENT DE LA CARTE DCE/MS	18
9.	RACCORDEMENT DE LA CARTE DCE/MS2	22
10.	RACCORDEMENT DE LA CARTE TPV (OPTIONNELLE)	26
11.	FONCTIONNEMENT DES VOYANTS DES CARTES DU DCE24	30
12.	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	31
13.	UTILISATION DU LOGICIEL DE CONFIGURATION	31
14.	Liste des annexes	32



DESENFUMAGE/AERATION

1. Descriptif du DCE24

LE DCE24 dispose d'une unité de signalisation sur la face avant du produit. Cette interface utilisateur permet de visualiser les états des différentes zones et d'effectuer des commandes de mise en sécurité au niveau 1 et de remise en veille au niveau 2.

La façade du DCE24 est composée de voyants et de commandes générales et de voyants et de commandes pour la gestion de 1 à 8 zones.

Le DCE24 est principalement utilisé pour commander des DAS électriques de façade ou de toitures assurant des fonctions de désenfumage. Il est aussi capable de commander en même temps toutes les portes dites « COUPE-FEU » pour isoler les différentes zones du bâtiment.

Mais il peut être également utilisé pour commander des DAS communs entrant dans la fonction compartimentage. Dans ce cas, un DAS peut faire partie de plusieurs zones de mise en sécurité et la gestion des positions d'attente et de sécurité est possible.

ETAPES DE LA MISE EN SERVICE :

La mise en service et le raccordement du DAC MADICOB se réalise simplement en respectant les étapes suivantes :

1. Configuration de la carte MP
2. Configuration des cartes MS ou MS2
3. Configuration de la carte TPV (si présente)
4. Programmation des zones par logiciel associé
5. Raccordement des entrées et sorties de la carte MP
6. Raccordement des entrées et sorties des cartes MS ou MS2
7. Raccordement des entrées et sorties de la carte TPV (si présente)
8. Fonctionnement et réglages du DCE24
9. Maintenance et entretien
10. Utilisation du logiciel de configuration



NOTICE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES D'ENTREES/SORTIES

Type de produit :

- Le DCE24 MADICOB est une DCS à entrée de télécommande électrique à émission impulsionnelle ou à rupture et sortie électrique de type permanent. Il est aussi possible de configurer les sorties à émission impulsionnelle ou à rupture.

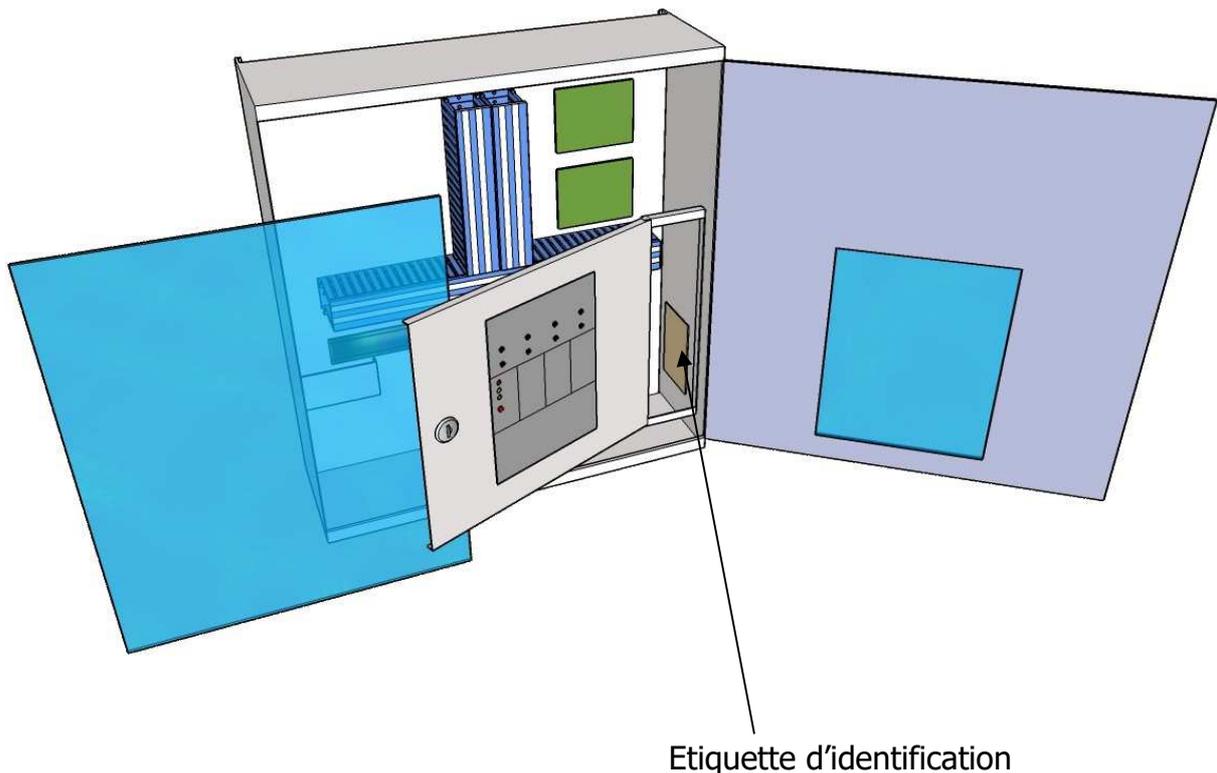
Caractéristiques de l'entrée d'alimentation et des lignes de télécommande :

- $P_a=P_c= 768 \text{ W}$
- $V_a=V_c= 24 \text{ Volts}$

IDENTIFICATION DU PRODUIT :

L'étiquette d'identification est présente à l'intérieur du coffret, sur le socle et en partie haute.

REPRESENTATION DU PRODUIT (taille P, M et G)



Etiquette d'identification

**Plexiglas non présent sur les modèles avec une porte intérieure grand format.*

VUE D'ENSEMBLE DES PRINCIPAUX RACCORDEMENTS :

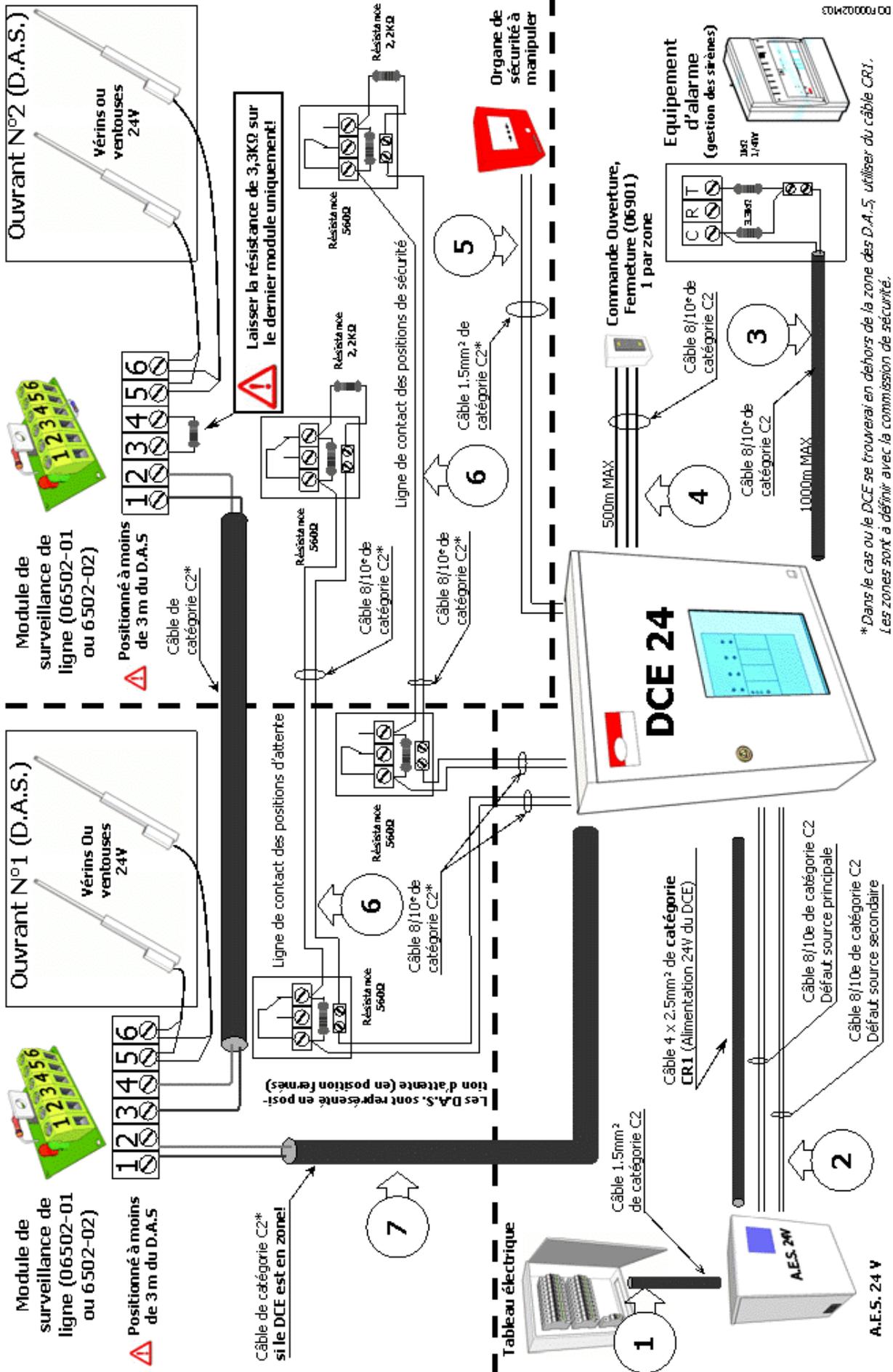
Cf. Schéma général page suivante

Le raccordement doit être réalisé conformément à la norme NFS 61-932



NOTICE TECHNIQUE

RACCORDEMENT D'UN DCE 24. (document à titre indicatif)



* Dans le cas où le DCE se trouverait en dehors de la zone des D.A.S. utiliser du câble CR1. Les zones sont à définir avec la commission de sécurité.

00 R0002M03



NOTICE TECHNIQUE

Choix de l'alimentation électrique de sécurité (AES) associée :

Le DCE24 MADICOB réf. 6501 doit être impérativement associé à une alimentation électrique avec batterie de sécurité certifiée selon la norme NF S 61-940 ou EN 12101-10. Cette alimentation n'est pas fournie avec le produit (disponible sous les références 5516_02 (24V 8A), 5516_03 (24V 16A), 5516_04 (24V 32A))

Le choix de l'alimentation se caractérise par le nombre de DAS commandés. Les contrôles de positions n'entrent pas en considération dans le choix de l'AES.

Les DCE24 possèdent un porte-fusible interne qui doit contenir un fusible calibré en fonction de l'alimentation utilisée. Ainsi, nous obtenons le tableau suivant :

Consommation des DAS	Nombre de DAS MADICOB (2A)	Choix De l'AES	Choix Des batteries
$I < 7 \text{ A}$	$N < 4$	8 A	7 Ah
$I < 9 \text{ A}$	$N < 5$	10 A	7 Ah
$I < 15 \text{ A}$	$N < 8$	16 A	10 Ah
$I < 19 \text{ A}$	$N < 10$	20 A	10 Ah
$I < 31 \text{ A}$	$N < 16$	32 A	15 Ah
$I < 63 \text{ A}$	$N < 32$	64 A	15 Ah

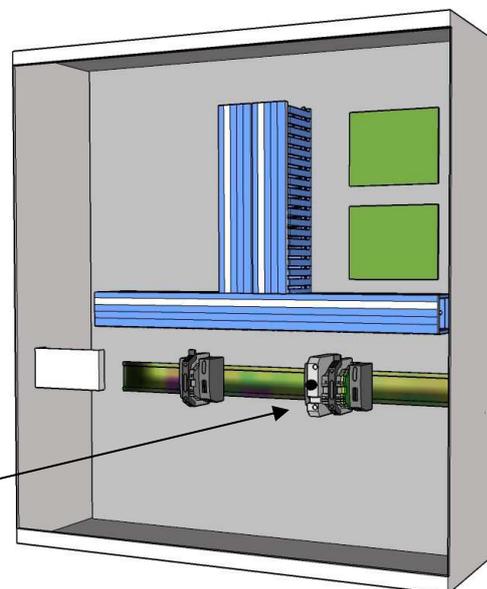
Schéma interne du DCE 6501

Un fusible rapide placé sur la ligne qui alimente les DAS doit être correctement calibré et placé dans le porte-fusible situé en bas à gauche du coffret du DCE24.

Le fusible monté en usine correspond à la catégorie du DCE24 fabriqué.

Si des cartes devaient être ajoutées sur site, il convient de remplacer ce fusible par un fusible approprié.

PORTE FUSIBLE



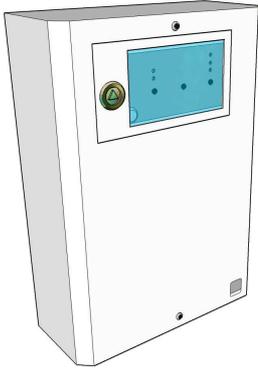
ATTENTION : Lorsque le DCS ne possède pas de fusibles sur les sorties de télécommandes, il est interdit d'associer à un DCE24 une AES inférieure à 8 ampères.

NB : Pour les coffrets de relayage, une Sortie 24 Volts est disponible sur les bornes à côté du porte-fusible pour alimenter les boîtiers de réarmement et de télécommandes.



NOTICE TECHNIQUE

COFFRET S : RACCORDEMENT DE LA CARTE AES



Le DCE24 6511 Taille S possède une carte alimentation intégrée. Les raccordements internes sont déjà réalisés en usine.

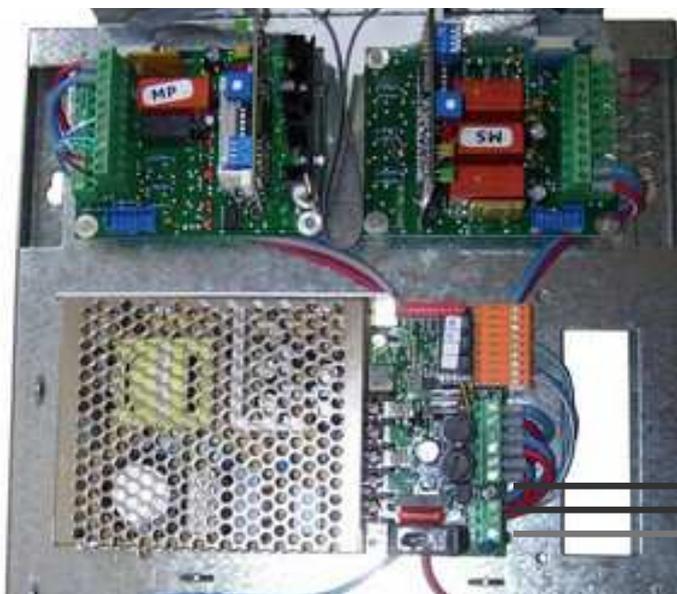
Une fois le coffret en place et l'installation terminée, l'alimentation principale 230V 50Hz pourra être raccordée sur la carte AES.

RACCORDEMENT DU CABLE SECTEUR :



6511-S04-1

T
N
Ph Alimentation
230Vac



L'alimentation doit provenir directement du tableau général et être protégé par un disjoncteur.

6511-S02-1

T
N
Ph Alimentation
230Vac

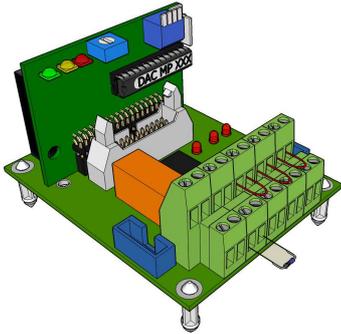


NOTICE TECHNIQUE

2. Présentation des touches et voyants

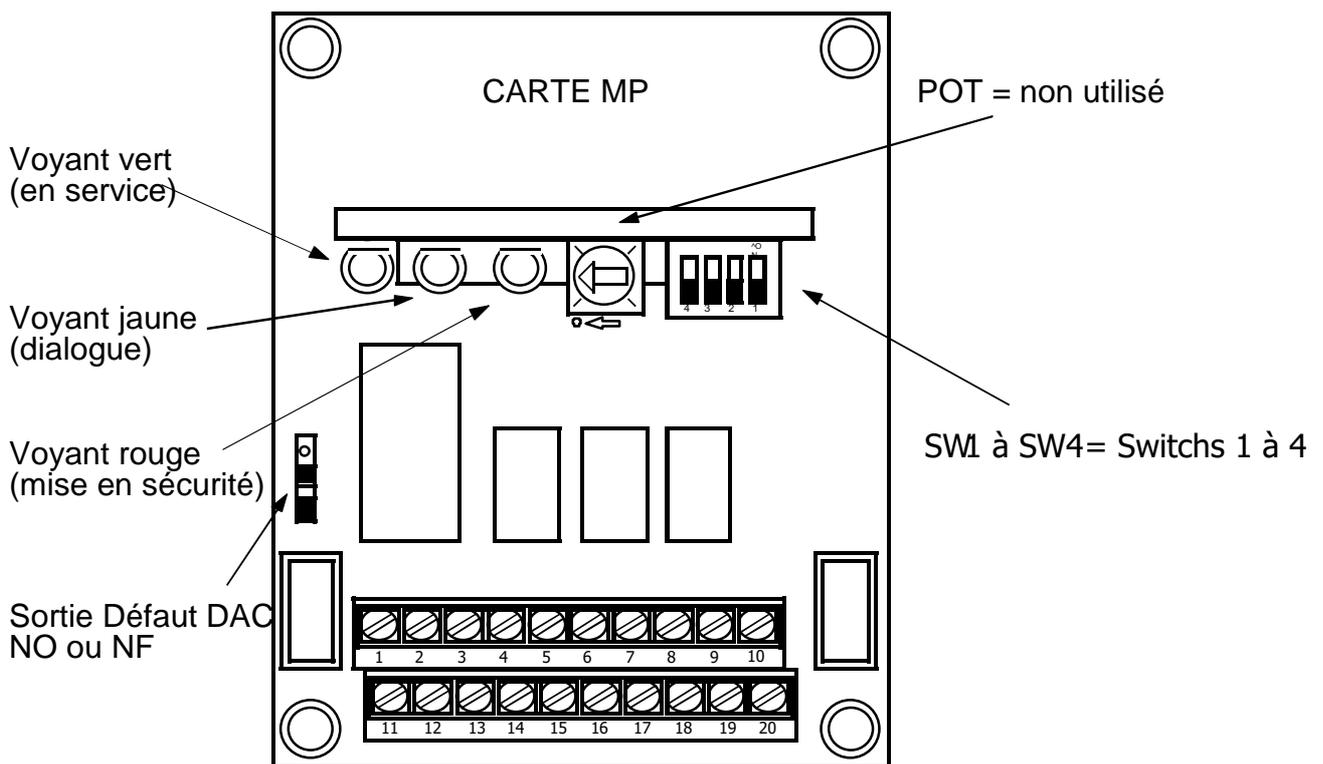
La présentation des touches et voyants est indiquée dans un document annexe joint à cette notice.

3. Configuration carte DCE/MP



Quatre mini-interrupteurs placés sur la carte MP définissent :

- le nombre de cartes secondaires MS associées
- le mode configuration pour modifier la topologie du produit



SW1 à SW3 : codage du nombre de cartes MS présentes

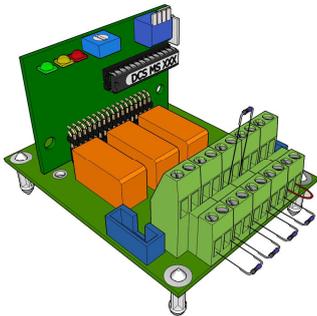
SW4 : configuration du DCE24 :

- le voyant de façade « configuration » du DCE24 s'allume
- la programmation par PC est possible



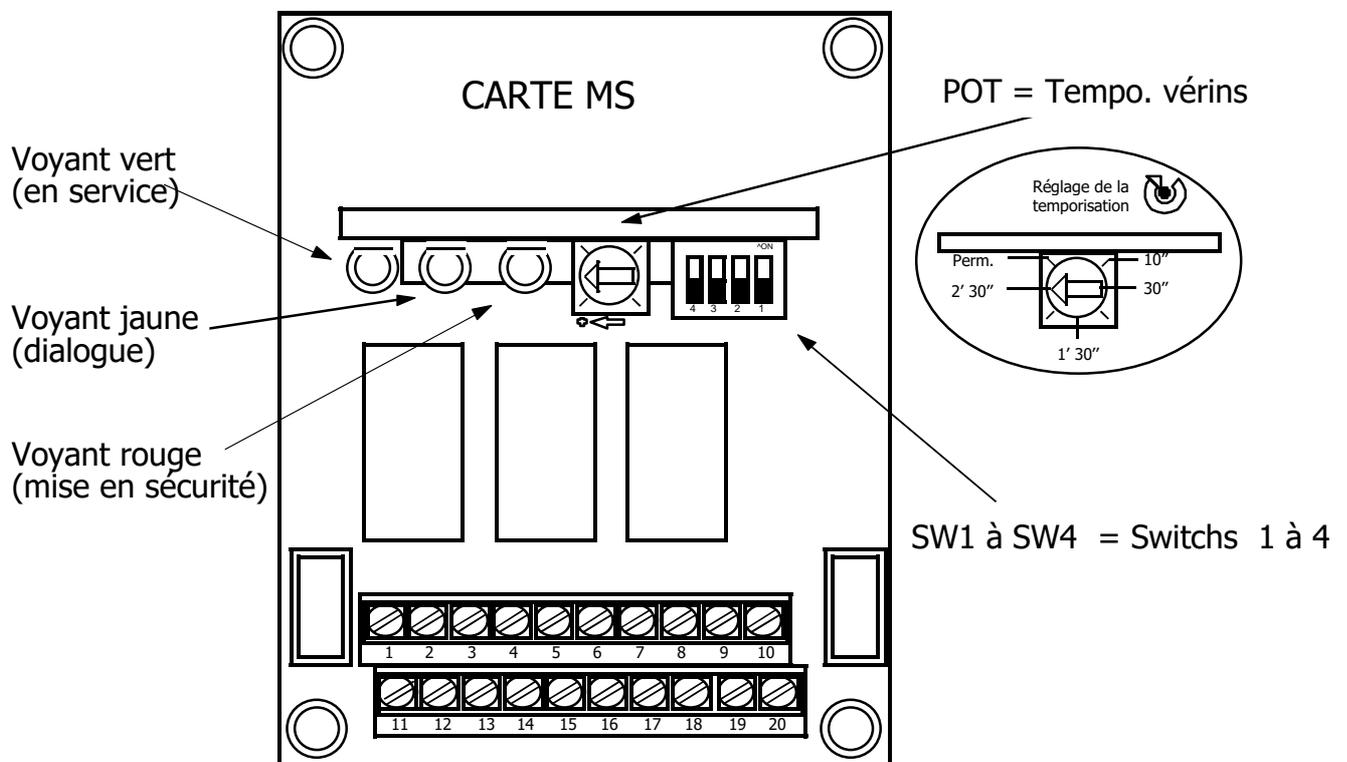
NOTICE TECHNIQUE

4. Configuration carte DCE/MS



Chaque carte MS dispose de deux lignes identiques pouvant recevoir :

- Des DAS à vérins électriques
- Des DAS à ventouses électromagnétiques à émission
- Des DAS à rupture



SW1 à SW3 : codage de l'adresse de la carte (cf. tableau en annexe)
SW4 : non utilisé

Le choix du type de DAS commandés se fait par logiciel.

Exemple :

Carte MS adresse 1 : tous les switchs sont sur OFF
Carte MS adresse 2 : seul le switch SW1 est sur ON

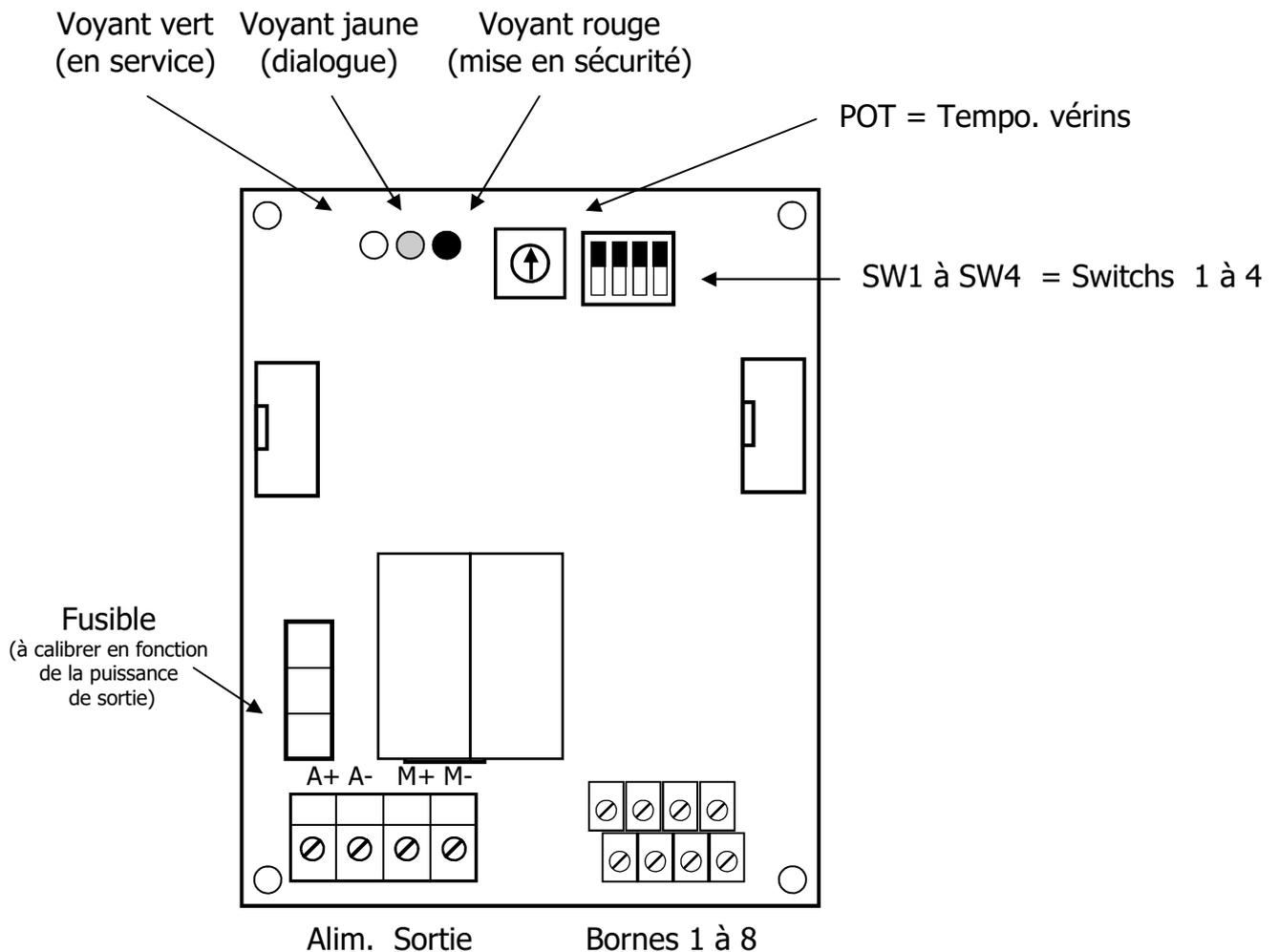
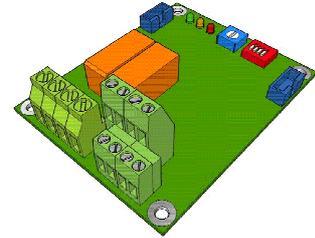


NOTICE TECHNIQUE

5. Configuration carte DCE/MS2

Chaque carte MS2 dispose d'une ligne de télécommande pouvant recevoir :

- Des DAS à vérins électriques
- Des DAS à ventouses électromagnétiques à émission
- Des DAS à rupture



SW1 à SW3 : codage de l'adresse de la carte (cf. tableau en annexe)
SW4 : Temporisation de retard au déclenchement (20 sec. Si sur ON)

Le choix du type de DAS commandés se fait par logiciel.

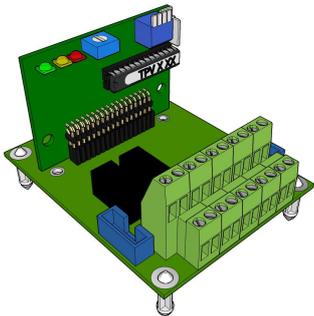
Exemple :

- Carte MS2 adresse 1 : tous les switchs sont sur OFF
- Carte MS2 adresse 2 : seul le switch SW1 est sur ON



NOTICE TECHNIQUE

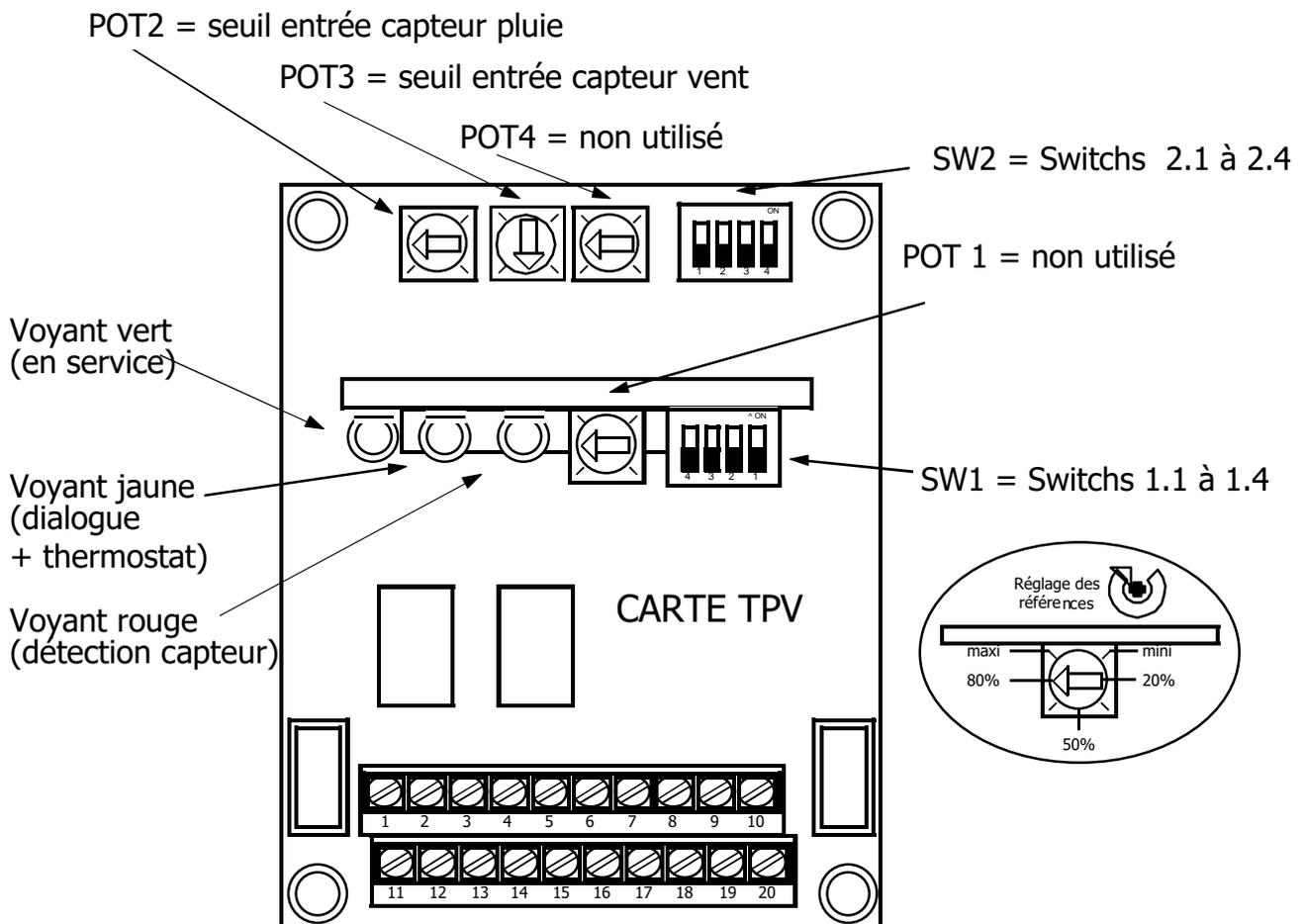
6. Configuration carte TPV



La carte TPV permet la commande automatique des DAS en confort. Elle réalise la fermeture automatique lorsque la pluie est présente ou le vent trop fort, et l'ouverture automatique lorsque la température est trop élevée.

La TPV assure aussi la fonction de blocage des DAS en position fermée lorsque l'entrée HORLOGE est activée (fonction centrale ANTI-INTRUSION active).

ATTENTION : la mise en sécurité est toujours prioritaire sur les fonctions de la TPV.



ATTENTION : POT1 doit rester sur la position mini.

- SW2.1 sur ON = Réouverture automatique (après temporisation et détection PV ou Horloge)
- SW2.2 sur ON = Refermeture automatique (après détection Thermostat et temporisation)
- SW2.3 sur ON = Blocage des commandes OUV et FER TPV pendant détection Thermostat
- SW2.4 sur ON = Mode normale (délais de blocage après détection d'env. 17 min).
- sur OFF = Mode maintenance (délais de blocage 10s)



Une utilisation prolongée du système en mode maintenance peut entraîner une usure prématurée des moteurs.

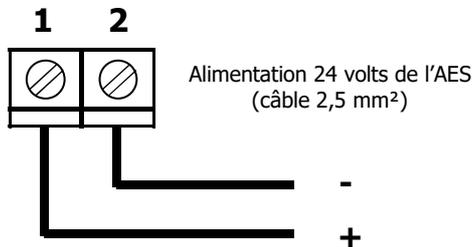




NOTICE TECHNIQUE

7. Raccordement de la carte DCE/MP

Carte MP : Raccordement de l'alimentation 24 V



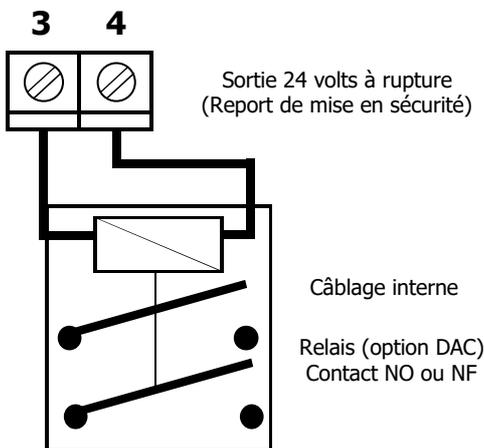
L'alimentation électrique de sécurité associée au DCE24 doit être raccordée sur les bornes 1 et 2 de la carte MP du DCE24.

ALIMENTATION AES : câble de catégorie CR1 et liaison mécaniquement protégée entre les deux coffrets.

Cette alimentation doit toujours être raccordée.

Carte MP : Raccordement de la sortie de report de MISE EN SECURITE

Raccordement d'un relais optionnel



Le DCE24 possède sur la carte MP une sortie de report de mise en sécurité 24 volts à rupture permettant de raccorder directement entre les bornes 3 et 4 :

- Des DAS à rupture assurant une mise en sécurité générale (pour arrivée d'air par exemple)
- Une commande d'un ou plusieurs DAC ou DAE MADICOB à rupture.

Caractéristiques de la sortie :

- Tension 24 volts à rupture
- Courant limité à 8 ampères
- Alimentation direct par AES associée

REMARQUE POUR AJOUTER UN RELAIS OPTIONNEL :

Pour pouvoir avoir une visualisation déportée et/ou reporter des informations de mise en sécurité, il est possible d'utiliser un relais optionnel avec les caractéristiques suivantes :

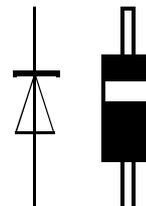
- Isolation galvanique entre bobine et contacts de 3750 Volts
- Bobine commandée en 24 Volts
- Contacts libres de potentiel

POUR INFORMATION :

Représentation des diodes :

Les deux symboles suivants sont équivalents et représentent une diode de la série 1N4000

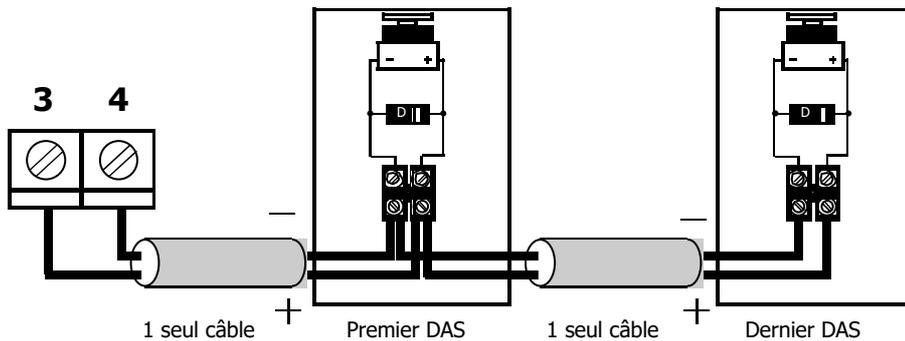
Il est indispensable de placer ces diodes en parallèle sur les ventouses à ruptures.





NOTICE TECHNIQUE

RACCORDEMENT DE VENTOUSES A RUPTURE :



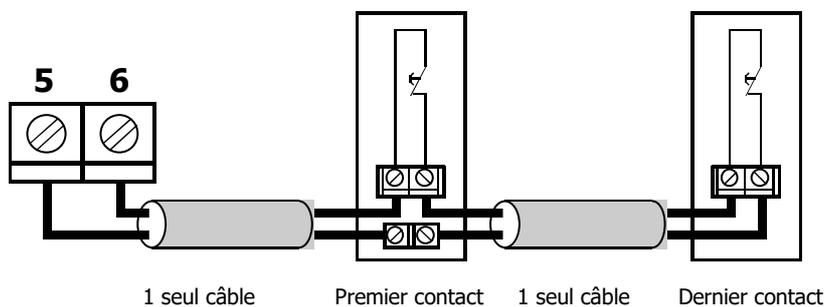
REPORT DE MISE EN SECURITE :

- câble en C2
- section 1.5 mm²
- 500 m. max.
- vers ventouses à rupture

La puissance maximale admissible sur cette ligne est limitée à 100 Watts pour des ventouses à rupture fonctionnant en 24 volts (prévoir une alimentation suffisante).

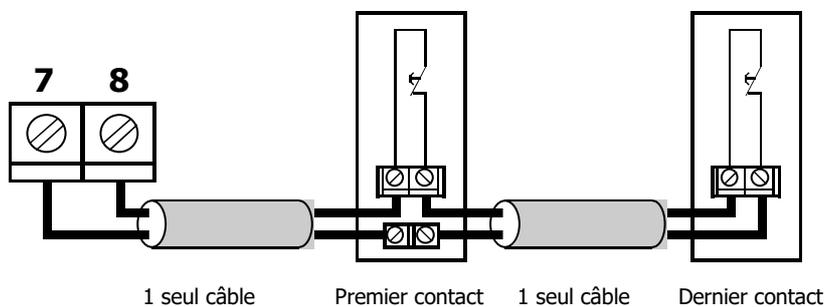
Carte MP : Raccordement des défauts AES

Les défauts AES sont obligatoirement synthétisés sur le DCE24.
L'AES doit se trouver au plus près du DC24 (à moins de deux mètres).
Il est possible de raccorder jusqu'à 3 AES sur un DCE24.



DEFAULT SECTEUR AES :

- câble en CR1
- 100 m. max.
- section 8/10 mini
- vers un contact NF de l'AES (câblé en CT)



DEFAULT BATTERIES AES :

- câble en CR1
- 100 m. max.
- section 8/10 mini
- vers contact NF de l'AES (câblé en CT)

Si non utilisé : placer un strap entre les bornes (5 et 6) et un autre entre (7 et 8) de la carte MP (dans le cas d'une AES non spécifique, les défauts AES se raccordent sur le CMSI).



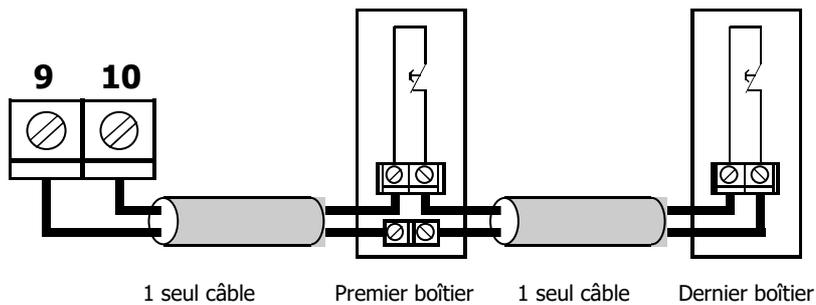
NOTICE TECHNIQUE

Carte MP : Raccordement Boîtier(s) de réarmement du DCE24

Plusieurs boîtiers de réarmement permettent de remettre le DCE24 en position de veille lorsque les défauts ou les mises en sécurité ont été supprimées.

Le réarmement ne peut être accessible qu'au niveau I ou II (cf. norme NFS 61-930)

Ils sont à raccorder comme suit :



BOITIER DE REARMEMENT

- câble en C2 en zone
- câble en CR1 hors zone
- section 1.5 mm² mini
- 500 m. max.

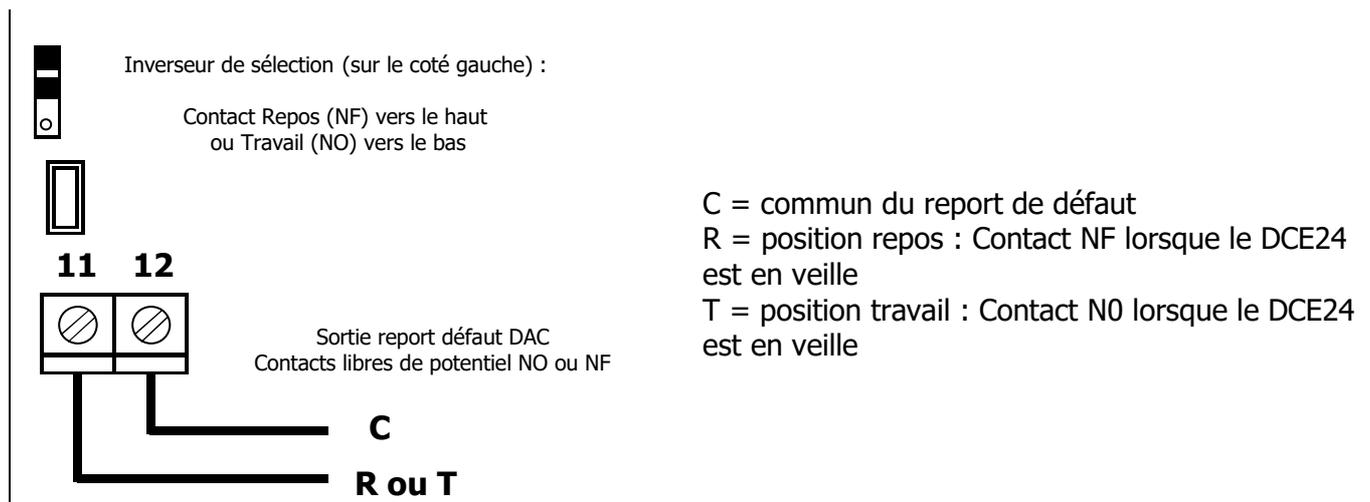
2 boîtiers à contact NF maximum

Sur un DCE24, le réarmement se fait généralement à partir de l'unité de signalisation situé sur la face avant du produit.

Si non utilisé : faire un strap entre les bornes 9 et 10 de la carte MP.

Carte MP : Raccordement « REPORT DEFAUT DCE »

Pour transmettre l'information de défaut, un contact libre de potentiel NO ou NF se raccorde sur le DCE24.



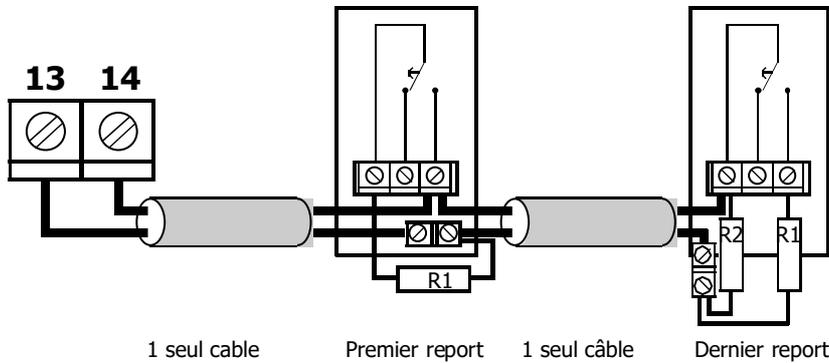
Si non utilisé : ne rien raccorder



NOTICE TECHNIQUE

Carte MP : Raccordement « ENTREE EA (EQUIPEMENT D'ALARME) »

Pour exécuter une mise en sécurité à partir de l'EA, une ligne surveillée peut recevoir plusieurs contacts libres de potentiel Le câblage se réalise ainsi :



LIGNE EA :

- câble C2, 8/10^{ème}
- 1000 m. max.

Valeurs des résistances :

R1 = 1k

(marron noir rouge)

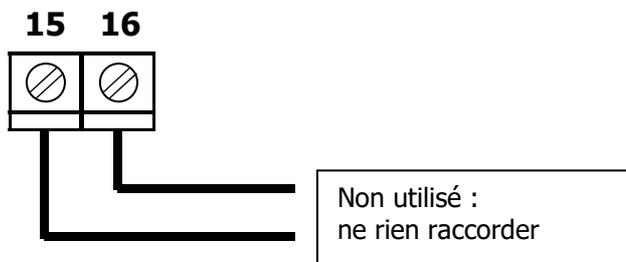
ou (marron noir noir marron)

R2 = 3k3

(orange orange rouge)

Ou (orange orange noir marron)

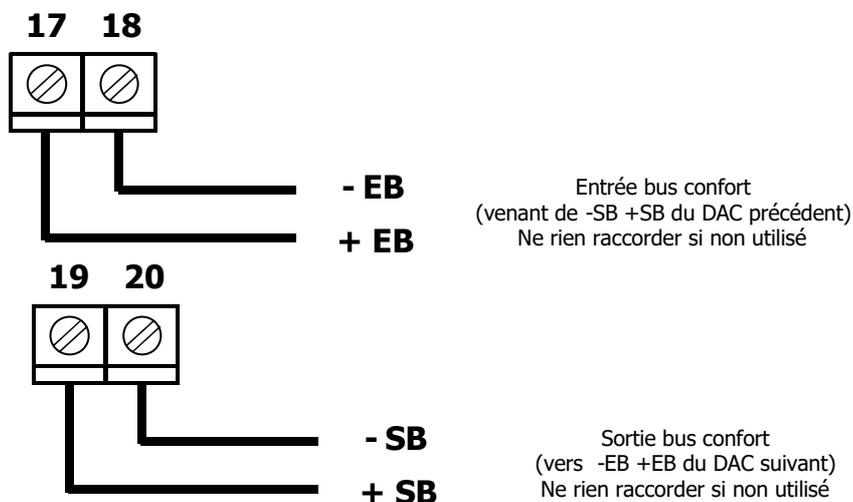
Si non utilisé : laisser R2 (3k3) entre les bornes 13 et 14



Carte MP : Raccordement « BUS CONFORT »

ATTENTION : présent seulement si l'installation comportent plusieurs DCE ou DAE en réseau

Lorsque le DCE doit être raccordé à d'autres DCE ou DAE pour exécuter des fonctions de confort (présence d'un superviseur ou d'une TPV sur un DCE ou un DAE par exemple), les DCE ou DAE sont raccordés entre eux comme suit :



BUS CONFORT :

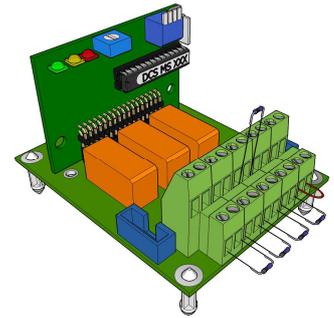
- câble C2 8/10^{ème} avec écran
- 1000 m. max. en tout

Si non utilisé : ne rien raccorder

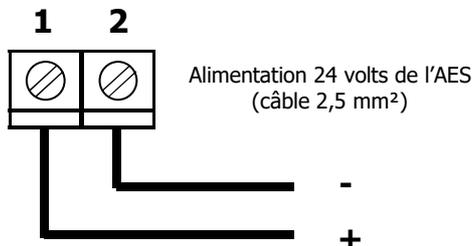


NOTICE TECHNIQUE

8. Raccordement de la carte DCE/MS



Carte MS : Raccordement de l'alimentation 24 V



L'alimentation électrique de sécurité associée au DCE doit aussi être raccordée sur les bornes 1 et 2 de la carte MS.

AES POUR ALIMENTATION DES VERINS :

Câblage interne si alimentation unique

Sinon :

Câble de catégorie CR1 et liaison protégée mécaniquement entre les deux coffrets.

Cette alimentation doit toujours être raccordée. Elle permet l'alimentation de l'électronique et l'alimentation des lignes de sorties de télécommandes qui sont protégées par un fusible réarmable dont le courant de maintien est égal à 8 ampères.

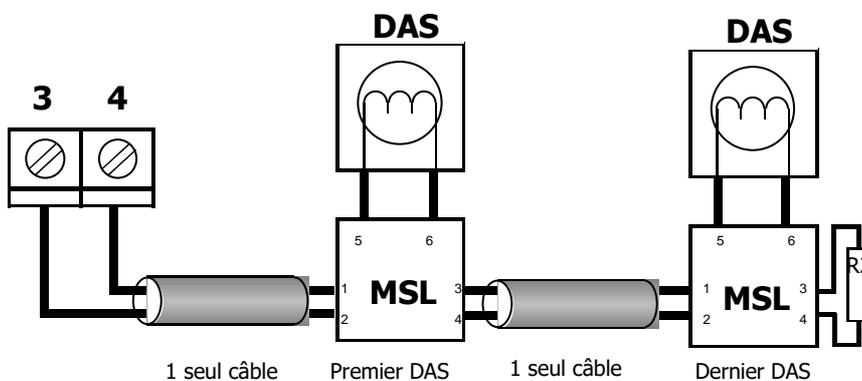
Carte MS : Raccordement des deux lignes de sorties de télécommandes

NB : Les lignes de télécommande sont utilisées aussi bien pour des DAS simples que pour des DAS communs ou des coffrets de relayage. L'association avec les fonctions (ou les zones) du DCE24 se fait par programmation.

Cas A : POUR VERINS ELECTRIQUES :

Utiliser un module de surveillance de ligne (MSL ou MSL8) près de chaque DAS (**au maximum à 3 mètres**) et placer une résistance R2 de 3k3 en fin de ligne sur les bornes 3 et 4 du MSL (cf. raccordement du module dans le boîtier)

Il est possible de raccorder jusqu'à quatre modules sur une seule ligne.



LIGNE DE SORTIE DE TELECOMMANDE :
Câble CR1 hors zone
Câble C2 dans la zone
(cf. tableau des sections de câbles)

Valeur des résistances :
R2 = 3k3 en fin de ligne
(orange orange rouge) ou
(orange orange noir marron)

Si non utilisé :
placer une résistance R2 entre (3 et 4) et une autre entre (5 et 6) de la carte MS



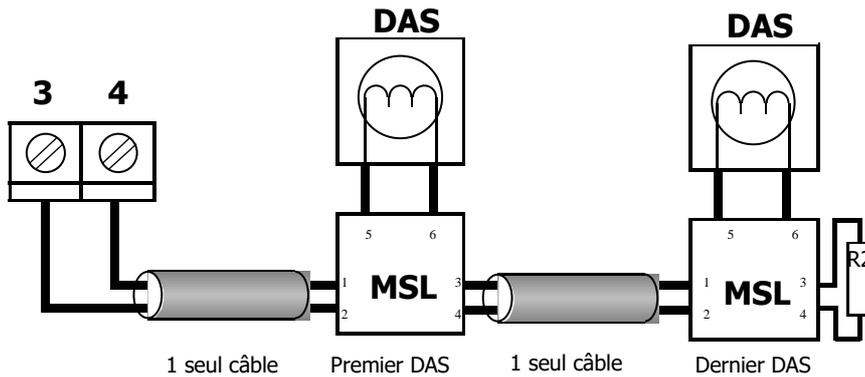
NOTICE TECHNIQUE

Cas B : POUR UNE LIGNE DE TELECOMMANDE A EMISSION IMPULSIONNELLE

- **POUR DAS A VENTOUSES ELECTROMAGNETIQUES A EMISSION**
- **POUR COFFRET DE RELAYAGE A EMISSION**

Utiliser un module de surveillance de ligne (MSL ou MSL8) près de chaque DAS et placer une résistance R2 de 3k3 sur les bornes 3 et 4 du MSL. (cf. raccordement du module dans le boîtier)

Il est possible de raccorder jusqu'à quatre modules sur une seule ligne (dans le cas où les contacts de positions sont utilisés).



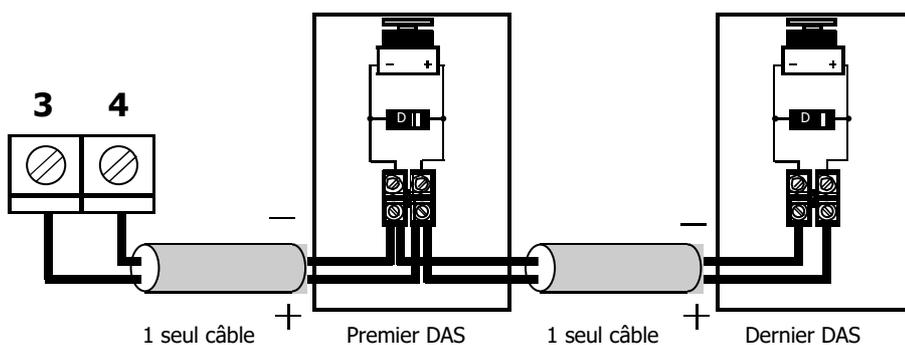
LIGNE DE SORTIE DE TELECOMMANDE :
Câble CR1 hors de la zone
Câble C2 dans la zone
(cf. tableau des sections de câbles)

Valeur des résistances :
R2 = 3k3 en fin de ligne
(orange orange rouge) ou
(orange orange noir marron)

Si non utilisé :
placer une résistance R2 entre (3 et 4) et une autre entre (5 et 6) de la carte MS

Cas C : POUR UNE LIGNE DE TELECOMMANDE A RUPTURE

- **POUR DAS A VENTOUSES ELECTROMAGNETIQUES A RUPTURE**
- **POUR COFFRET DE RELAYAGE A RUPTURE**



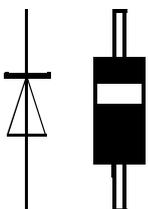
Vers DAS à télécommande par rupture :

- câble en C2
- section 1.5 mm²
- 500 m. max.
- vers ventouses à ruptures

Caractéristiques de la sortie :

- Tension 24 volts à rupture
- Courant limité à 8 ampères
- Alimentation direct par AES associée

POUR INFORMATION :



Représentation des diodes :

Les deux symboles suivants sont équivalents et représentent une diode de type 1N4004. Il est fortement recommandé de placer ces diodes en parallèle sur les ventouses à rupture.



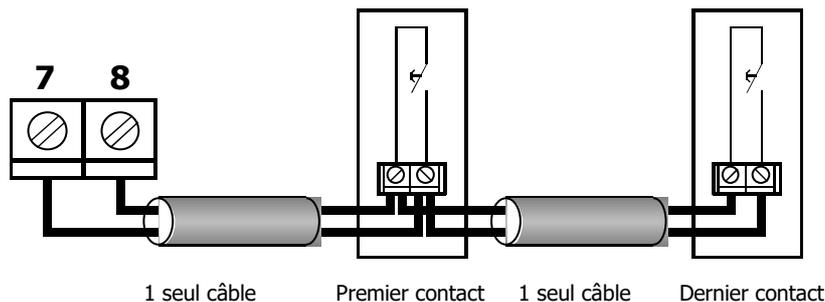
NOTICE TECHNIQUE

La puissance maximale admissible sur cette ligne est limitée à 100 Watts pour des ventouses à rupture fonctionnant en 24 volts (prévoir une alimentation suffisante).

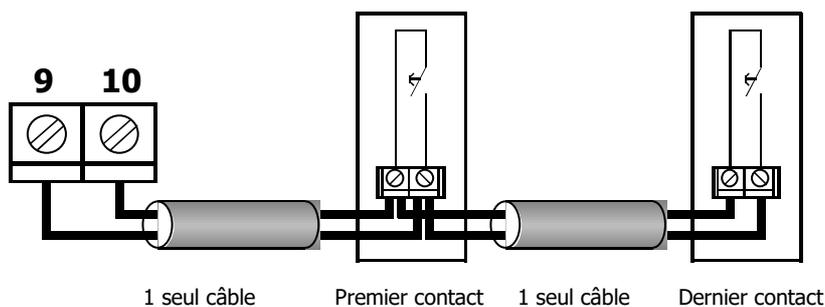
Si non utilisé : Placer une résistance R2 entre (3 et 4) et une entre (5 et 6) de la carte MS
Ou ne rien raccorder si les sorties sont à rupture

Carte MS : Raccordement Boîtier(s) d'ouverture et de fermeture

Plusieurs Boîtiers (10 maxi.) assurent l'ouverture et la fermeture des DAS en confort. Ce sont de préférence des contacts momentanés :



- Bornes 7 et 8 :
- commande ouverture
 - contact NO
 - câble C2
 - 500 m. max.
- Borne 8 est un commun



- Bornes 9 et 10 :
- commande fermeture
 - contact NO
 - câble C2
 - 500 m. max.
- Borne 10 est un commun

ATTENTION : l'entrée FERMETURE peut être utilisée pour remettre le DAS en position d'attente après un réarmement du DCE.

Si non utilisé : ne rien raccorder

Carte MS : Raccordement des contacts de positions de sécurité

Si la gestion des contacts de positions « sécurité » est nécessaire dans la zone, les entrées sont considérées comme éléments du système de sécurité incendie et sont raccordées sur les entrées correspondantes.

NB : si la gestion des contacts de positions n'est pas demandée, il est toutefois possible d'utiliser ces entrées pour avoir des informations sur les positions « fins de courses » des DAS. Ces informations peuvent être utiles dans certains cas pour limiter le temps de fonctionnement des vérins électriques ou transmettre les informations lorsqu'un superviseur est raccordé sur le bus confort (logiciel sur PC).

Le raccordement des contacts est précisé dans un document annexe 8 joint à cette notice.

Si non utilisé : ne rien raccorder entre les bornes : 11 et 12, 13 et 14.



NOTICE TECHNIQUE

Carte MS : Raccordement des contacts de positions d'attente

Si la gestion des contacts de positions « attente » est nécessaire dans la zone, les contacts sont considérées comme éléments du système de sécurité incendie et sont raccordées sur les entrées correspondantes de la carte MS.

NB : si la gestion des contacts de positions n'est pas demandée, il est toutefois possible d'utiliser ces entrées pour avoir des informations sur les positions «début de courses » des DAS. Ces informations peuvent être utiles dans certains cas pour limiter le temps de fonctionnement des vérins électriques ou transmettre les informations lorsqu'un superviseur est raccordé sur le bus confort (logiciel sur PC).

Le raccordement des contacts est précisé dans un document annexe 8 joint à cette notice.

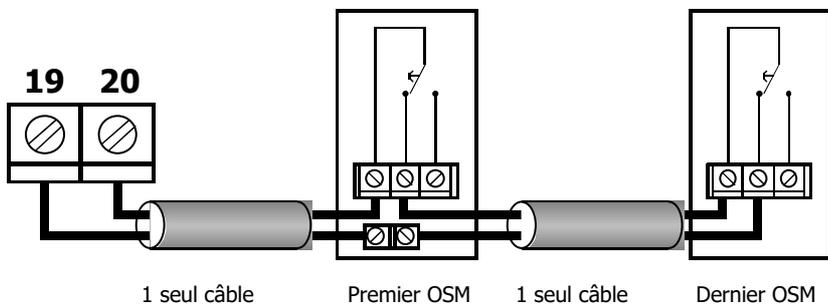
Si non utilisé : ne rien raccorder entre les bornes : 15 et 16, 17 et 18.

NB : Les contacts de positions sont nécessaires par exemple pour les coffrets de relayage et pour les DAS communs. Ils sont à raccorder sur la même carte que la ligne de télécommande. L'association avec les fonctions (ou les zones) se fait par programmation.

Carte MS : Raccordement « ORGANE(S) DE SECURITE A MANIPULER » à rupture

Pour exécuter une mise en sécurité en zone, une ligne peut recevoir plusieurs organes de sécurité à manipuler (OSM de type boîtier bris de glace).

Le câblage se réalise ainsi :



LIGNE BRIS DE GLACE
A RUPTURE :

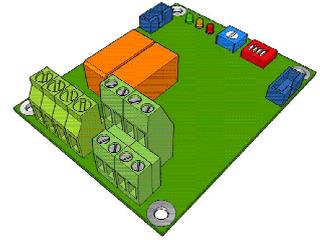
- câble C2 dans la zone
- câble CR1 hors zone
- section 8/10 mini
- 500 m. max.
- vers contact NO.

Si non utilisé : placer un strap entre les bornes 19 et 20

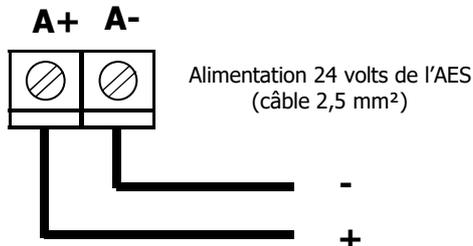


NOTICE TECHNIQUE

9. Raccordement de la carte DCE/MS2



Carte MS2 : Raccordement de l'alimentation 24 V



L'alimentation électrique de sécurité associée au DCE doit toujours être raccordée sur les bornes A+ et A- de la carte MS2.

AES POUR ALIMENTATION DES VERINS :

Câblage interne si alimentation unique

Sinon :

Câble de catégorie CR1 et liaison protégée mécaniquement entre les deux coffrets.

Cette alimentation doit toujours être raccordée. Elle permet l'alimentation de l'électronique et l'alimentation de la ligne de sortie de télécommande qui est protégée par un fusible 5x20 présent sur la carte dont le courant maximal est égal à 8 ampères.

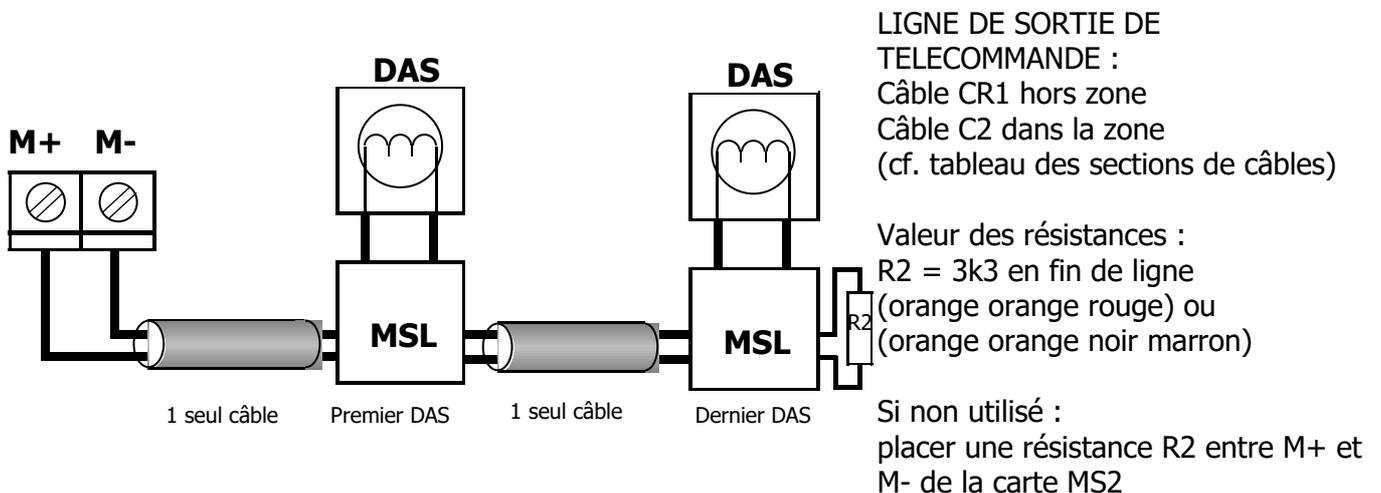
Carte MS2 : Raccordement de la ligne de sortie de télécommande

NB : Les lignes de télécommande sont utilisées aussi bien pour des DAS simples que pour des DAS communs ou des coffrets de relayage. L'association avec les fonctions (ou les zones) du DCE24 se fait par programmation.

Cas A : POUR VERINS ELECTRIQUES (mode émission continue)

Utiliser un module de surveillance de ligne (MSL ou MSL8) près de chaque DAS (**au maximum à 3 mètres**) et placer une résistance R2 de 3k3 en fin de ligne sur les bornes 3 et 4 du MSL (cf. raccordement du module dans le boîtier)

Il est possible de raccorder jusqu'à quatre modules sur une seule ligne.





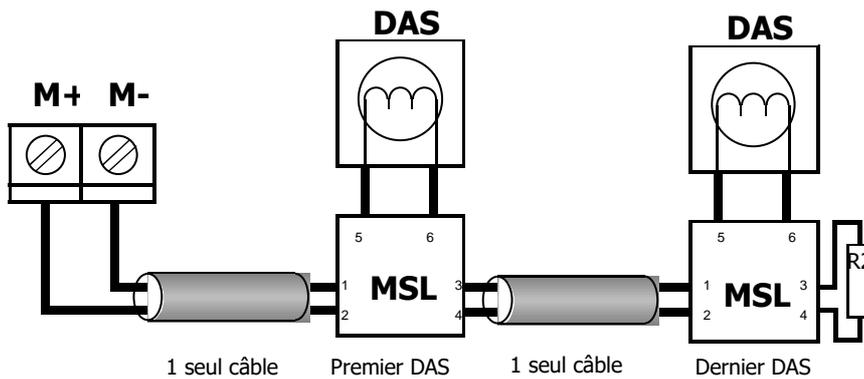
NOTICE TECHNIQUE

Cas B : POUR UNE LIGNE DE TELECOMMANDE A EMISSION IMPULSIONNELLE

- **POUR DAS A VENTOUSES ELECTROMAGNETIQUES A EMISSION**
- **POUR COFFRET DE RELAYAGE A EMISSION**

Utiliser un module de surveillance de ligne (MSL) près de chaque DAS et placer une résistance R2 de 3k3 sur les bornes 3 et 4 du MSL. (cf. raccordement du module dans le boîtier)

Il est possible de raccorder jusqu'à quatre modules sur une seule ligne (dans le cas où les contacts de positions sont utilisés).



LIGNE DE SORTIE DE TELECOMMANDE :
Câble CR1 hors de la zone
Câble C2 dans la zone
(cf. tableau des sections de câbles)

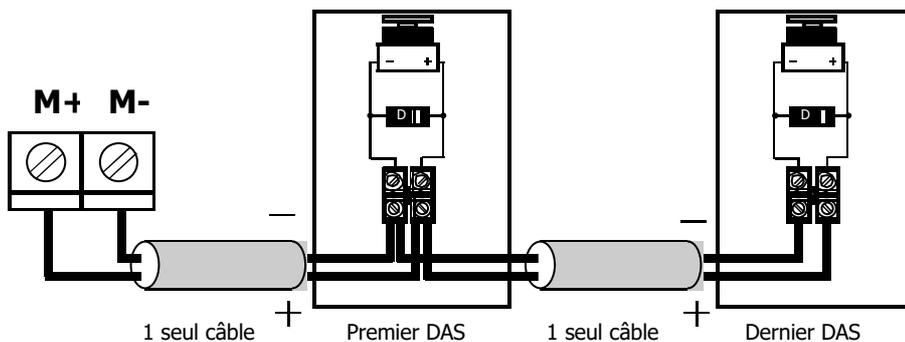
Valeur des résistances :

R2 = 3k3 en fin de ligne
(orange orange rouge) ou
(orange orange noir marron)

Si non utilisé :
placer une résistance R2 entre M+
et M- de la carte MS

Cas C : POUR UNE LIGNE DE TELECOMMANDE A RUPTURE

- **POUR DAS A VENTOUSES ELECTROMAGNETIQUES A RUPTURE**
- **POUR COFFRET DE RELAYAGE A RUPTURE**

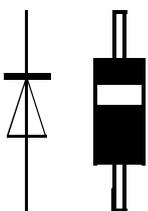


Vers DAS à télécommande par rupture :

- câble en C2
- section 1.5 mm²
- 500 m. max.
- vers ventouses à ruptures

Caractéristiques de la sortie :

- Tension 24 volts à rupture
- Courant limité à 8 ampères
- Alimentation direct par AES associée



POUR INFORMATION :

Représentation des diodes :

Les deux symboles suivants sont équivalents

et représentent une diode de type 1N4004. Il est fortement recommandé de placer ces diodes en parallèle sur les ventouses à rupture.



NOTICE TECHNIQUE

La puissance maximale admissible sur cette ligne est limitée à 100 Watts pour des ventouses à rupture fonctionnant en 24 volts (prévoir une alimentation suffisante).

Si non utilisé : Placer une résistance R2 entre M+ et M- de la carte MS2
Ou ne rien raccorder si les sorties sont à rupture

Carte MS2 : Raccordement des bornes 1 à 8 :

Suivant la configuration logicielle, les bornes disposent de fonctions spécifiques qui sont définies ainsi :

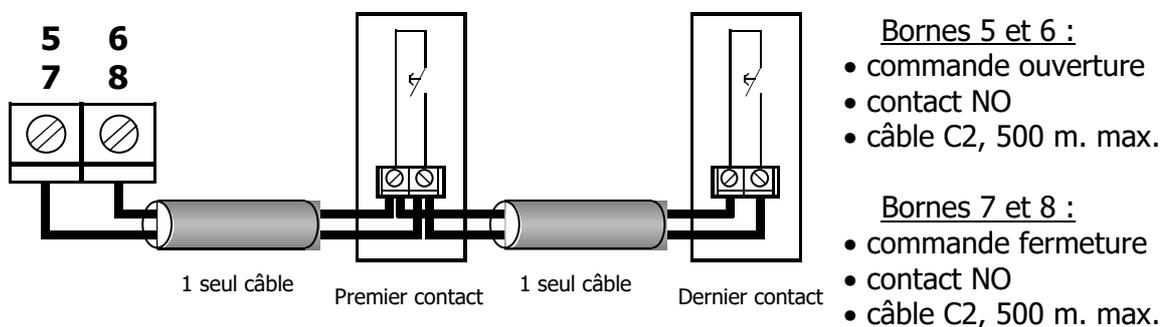
Fonction \ Bornes	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8
Rupture	Sécurité 1	Sécurité 2	Attente 1	Attente 2
Emission Impulsionnelle	Sécurité 1	Sécurité 2	Attente 1	Attente 2
Emission Continue	Sécurité 1	Sécurité 2	BP Ouv	BP Fer

En mode Emission continu uniquement (pour vérins électriques)

Carte MS2 : Raccordement Boîtier(s) d'ouverture et de fermeture pour vérins électriques

1

Lorsque la carte MS2 est programmée pour des vérins électriques (à émission continue), plusieurs Boîtiers (10 maxi.) assurent l'ouverture et la fermeture des DAS en confort. Ce sont de préférence des boîtiers à contacteurs momentanés :



Les bornes 6 et 8 sont des moins communs.
Si non utilisé : ne rien raccorder

Pour tous les modes (émission continue, émission impulsionnelle ou rupture)

Carte MS2 : Raccordement des contacts de positions de sécurité et d'attente

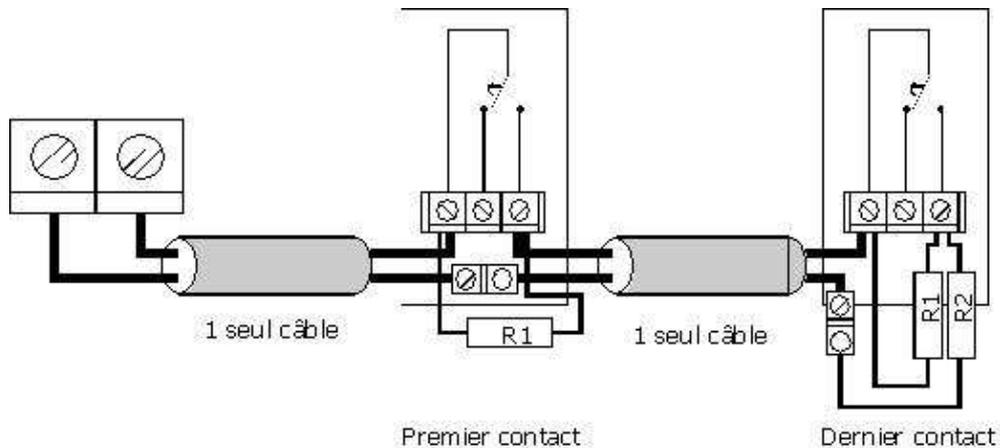
Si la gestion des contacts de positions « sécurité » et/ou « attente » est nécessaire dans la zone, les entrées sont considérées comme éléments du système de sécurité incendie et sont raccordées sur les entrées correspondantes.

NB : Les contacts de positions sont nécessaires par exemple pour les coffrets de relayage et pour les DAS communs. Ils sont à raccorder sur la même carte que la ligne de télécommande. L'association avec les fonctions (ou les zones) se fait par programmation.



NOTICE TECHNIQUE

ATTENTION : chaque carte dispose de deux lignes pour les contacts de positions SECURITE et deux lignes pour les contacts de positions ATTENTE (sauf en émission continue).



Impératifs :

- Valeur des résistances
 - **R1 = 560 Ohms 1/4W** (Bleu Vert Noir)
 - **R2 = 2K2 1/4W** (Rouge Rouge Rouge)
- Câble de diamètre 6/10^{ème} ou 8/10^{ème}
- Résistance du câble inférieure à 50 Ohms
- Longueur maximale 400m pour 6/10 et 800m pour 9/10
- 4 contacts de DAS maximum par ligne de contrôle

CARTE MS2 : POSITIONS « SECURITE » :

BOUCLE 1 : BORNES 1 et 2

BOUCLE 2 : BORNES 3 et 4

SI UNE DES DEUX LIGNES N'EST PAS RACCORDEE, LAISSER LA RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SUR LES BORNES NON-UTILISEES.

CARTE MS2 : POSITIONS « ATTENTE » :

BOUCLE 1 : BORNES 5 et 6

BOUCLE 2 : BORNES 7 et 8

SI UNE DES DEUX LIGNES N'EST PAS RACCORDEE, LAISSER LA RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SUR LES BORNES NON-UTILISEES.

Carte MS2 : Module optionnel et complémentaire de confort et de commande

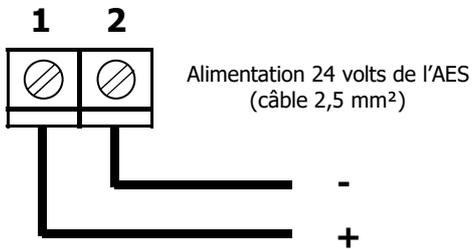
Chaque carte MS2 peut recevoir un module supplémentaire à connecter directement sur la carte. Ce module dispose d'une commande « Blocage Confort » venant d'une CPV par exemple et d'une commande de mise en sécurité par OSM de la zone concernée.



NOTICE TECHNIQUE

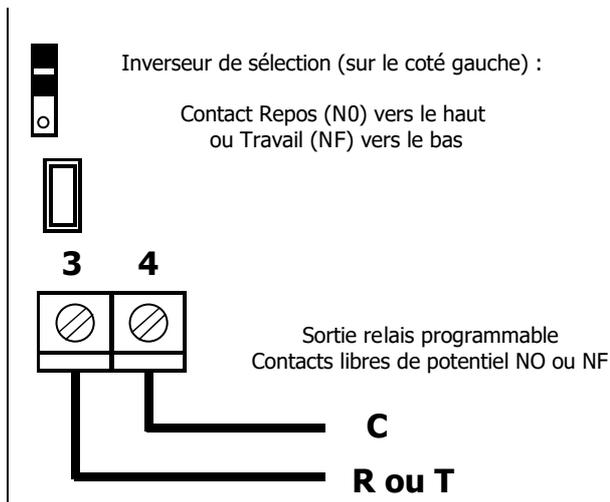
10. Raccordement de la carte TPV (optionnelle)

Carte TPV : Raccordement de l'alimentation 24 V



L'alimentation électrique de sécurité associée au DCE24 doit être raccordée sur les bornes 1 et 2 de la carte TPV.

Carte TPV : Raccordement sur le relais de report programmable



Pour commander un appareil sur des plages horaires, un contact NO ou NF est disponible sur les bornes 3 et 4.

La programmation des plages d'ouverture et de fermeture du relais se programme à l'aide du logiciel spécifique raccordé sur la carte TPV.

Si non utilisé : ne rien raccorder

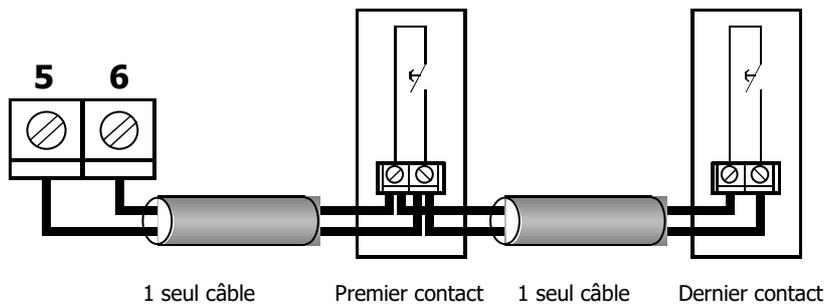


NOTICE TECHNIQUE

Carte TPV : Raccordement d'un capteur pour l'ouverture des DAS

Une ligne sur laquelle se raccorde un capteur (BBG ou détecteur de fumée) est disponible et laisse à l'utilisateur la possibilité de commander les ouvrants en ouverture (pas de blocage confort des DAS). Le voyant rouge de la carte TPV s'allume au déclenchement du capteur.

Ex : raccordement d'un BBG (contact NO)

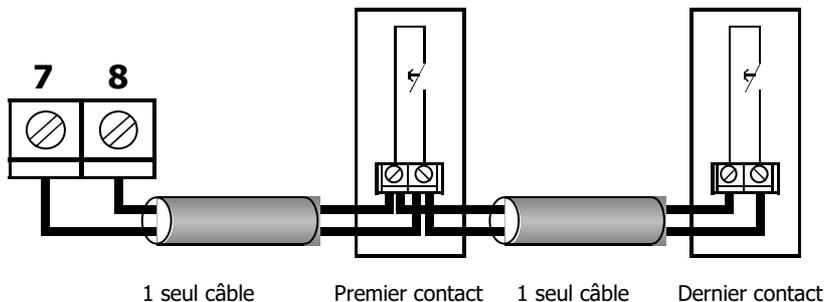


Si non utilisé : ne rien raccorder

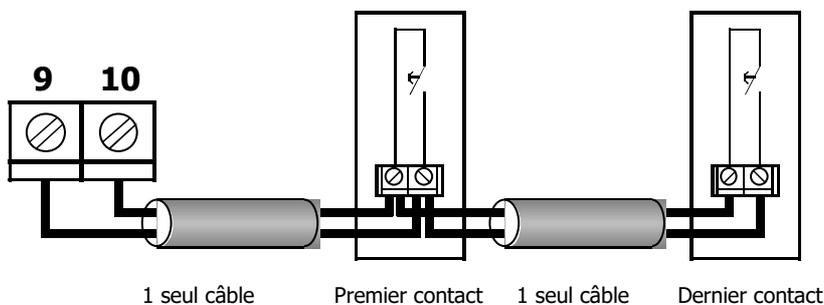
Carte TPV : Raccordement Boîtier(s) d'ouverture et de fermeture

Plusieurs Boîtiers assurent l'ouverture et la fermeture des DAS en confort. Tous les DCE et DAE reliés par le bus confort exécutent la fonction. Ce sont des contacts momentanés :

Information : les bornes 8 et 10 sont communes. Il est possible de raccorder seulement trois fils sur les bornes 7, 8 et 9.



Bornes 7 et 8 : commande d'ouverture totale (contact NO)



Bornes 9 et 10 : commande de fermeture totale (contact NO)

Si non utilisé : ne rien raccorder



NOTICE TECHNIQUE

Carte TPV : Raccordement du capteur PLUIE

Fonction : ce capteur permet de fermer les DAS lorsque la pluie arrive. Le seuil est réglable par potentiomètre (cf. configuration § 3).

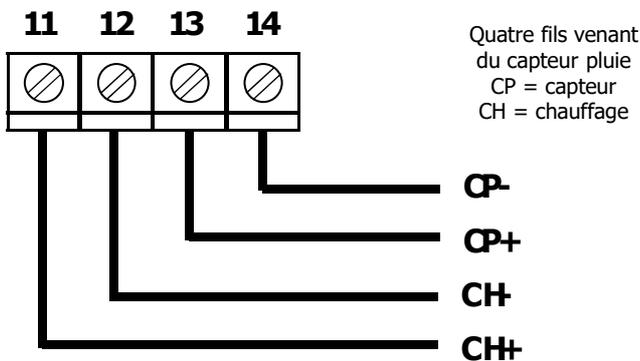
Les fonctions d'ouverture et de fermeture sont bloquées au minimum 15 minutes.

Le voyant rouge clignote (3 extinctions) lorsque le contact est fermé. Il devient fixe pendant la temporisation de blocage.

Il est possible d'effectuer une ouverture automatique à la fin du blocage (Sw2.1).

Le capteur pluie possède deux lignes :

- Une ligne de chauffage pour le séchage : bornes 11 et 12
- Une ligne pour la détection pluie : bornes 13 et 14



CAPTEUR PLUIE

- Câble en C2
- Section 8/10^{ème}
- 500 m. maxi.

Si non utilisé : ne rien raccorder entre (11 et 12) et (13 et 14)

Carte TPV : Raccordement du capteur VENT

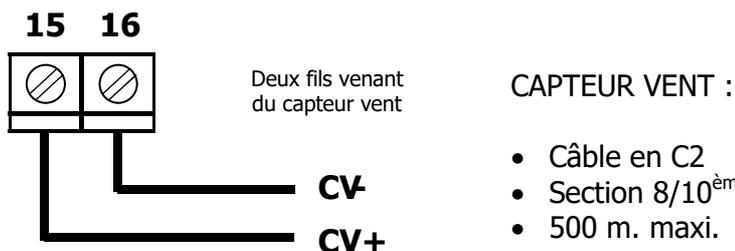
Fonction : ce capteur permet de fermer les DAS lorsque le vent est trop important. Le seuil est réglable par potentiomètre (cf. configuration § 3).

Les fonctions d'ouverture et de fermeture sont bloquées au minimum 15 minutes.

Le voyant rouge clignote (2 extinctions) lorsque le contact est fermé. Il devient fixe pendant la temporisation de blocage.

Il est possible d'effectuer une ouverture automatique à la fin du blocage (Sw2.1).

Pour raccorder le capteur vent, deux bornes sont disponibles :



- Câble en C2
- Section 8/10^{ème}
- 500 m. maxi.

Si non utilisé : ne rien raccorder



NOTICE TECHNIQUE

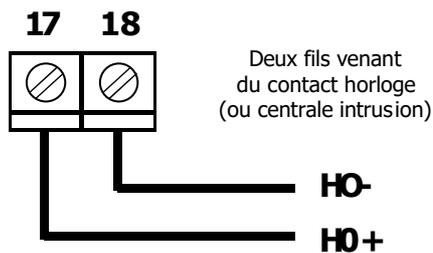
Carte TPV : Raccordement du contact d'horloge

Fonction : la fermeture du contact d'horloge permet la fermeture des DAS et le blocage dans cette position (sauf si mise en sécurité). Lorsque le contact s'ouvre, les commandes d'ouverture et de fermeture sont utilisables à nouveau.

Le voyant rouge clignote (4 extinctions) lorsque le contact est fermé. Il devient fixe pendant la temporisation de blocage.

Il est possible d'effectuer une ouverture automatique à la fin du blocage (Sw2.1).

Pour raccorder le contact d'une horloge ou d'une centrale intrusion, deux bornes sont disponibles :



CONTACT HORLOGE :

- Câble en C2
- Section 8/10^{ème}
- 500 m. maxi.

Si non utilisé : ne rien raccorder

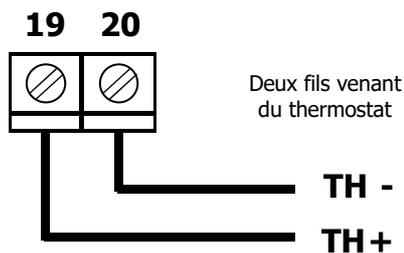
Carte TPV : Raccordement du thermostat

Fonction : le thermostat permet d'ouvrir et de fermer automatiquement les DAS. Lorsque le contact est fermé les DAS s'ouvrent et se referment lorsque le contact s'ouvre.

Le voyant jaune de la carte clignote (5 extinctions) lorsque le contact est fermé. Il devient fixe pendant la temporisation.

Il est possible d'effectuer une fermeture automatique à la fin de la temporisation (Sw2.2).

Pour raccorder un thermostat, deux bornes sont disponibles.



CONTACT THERMOSTAT :

- Câble en C2
- Section 8/10^{ème}
- 500 m. maxi.

Si non utilisé : ne rien raccorder



11. Fonctionnement des voyants des cartes du DCE24

Les différents états du DCE24 MADICOB sont les suivants :

Etat de veille :

VOYANTS VERTS :	allumés
VOYANTS JAUNES :	scintillements brefs toutes les 2 secondes.
VOYANTS ROUGES :	éteints

INFO : commandes d'ouverture et de fermeture utilisables en permanence.

Etat de mise en sécurité :

VOYANTS VERTS :	allumés
VOYANTS JAUNES :	allumés fixes
VOYANTS ROUGES :	allumés ou clignotants

INFO : commandes « confort » inhibées. Remise en état de veille après un réarmement du DCE24 puis fermeture des DAS.

Etat de défaut (sauf défaut secteur ou batteries):

VOYANTS VERTS :	allumés
VOYANTS JAUNES :	clignotement rapide sur carte en défaut scintillements brefs toutes les 2 secondes sur les autres
VOYANTS ROUGES :	éteints

INFO : commandes d'ouverture et de fermeture utilisables en permanence.

Etat de défaut AES (défaut secteur ou batteries):

VOYANTS VERTS :	allumés
VOYANTS JAUNES :	clignotements rapides sur carte MP allumés fixes sur cartes MS
VOYANTS ROUGES :	éteints

INFO : Commandes « confort » d'ouverture et de fermeture verrouillées

Etat de confort verrouillé :

VOYANTS VERTS :	allumés
VOYANTS JAUNES :	allumés fixes
VOYANTS ROUGES :	éteints

INFO : Commandes « confort » d'ouverture et de fermeture verrouillées par carte TPV (si présente).



12. Maintenance et entretien

La maintenance doit être réalisée en respectant les recommandations de la norme NFS 61-933.

MADICOB en référence à la norme NF S 61-933 recommande de procéder régulièrement à des essais fonctionnels du DCE24 et notamment :

Tous les mois : (Annexe A de la NF S 61 933)

- Effectuer un test des voyants et signaux sonores
- Utiliser les fonctions aération si elles sont raccordées

Tous les semestres : (Annexe A de la NF S 61 933)

- Couper le disjoncteur associé au DCE24 et vérifier le bon fonctionnement
- Effectuer une mise en sécurité des différentes zones

Règles particulières :

- Batteries d'accumulateurs, appliquer le paragraphe 6.1 de la NF S 61 933

Ce produit ne nécessite pas de maintenance particulière supplémentaire.

13. Utilisation du logiciel de configuration

MADICOB utilise un logiciel destiné à la configuration et à la mise en service du DCE24.

Le logiciel permet de :

- Configurer le nombre de fonctions (ou de zones) gérées par le DCS.
- Configurer les propriétés de chaque fonction (positions attente et sécurité, commande manuelle en façade)
- Associer les fonctions des lignes de télécommande de chaque carte MS. Pour des DAS Communs, une ligne peut être associée à plusieurs fonctions.
- Définir le type de télécommande de chaque ligne : émission ou rupture. La ligne de télécommande des DAS à vérins électriques sera à émission permanente et celle des coffrets de relaying à émission impulsionnelle ou à rupture suivant les modèles. Il est possible également de configurer la ligne pour des DAS à ventouses électromagnétiques à émission impulsionnelle ou des DAS à ventouses à rupture

Le logiciel possède aussi un menu spécifique pour la visualisation des états de chaque fonction et de chaque ligne de télécommande pour faciliter la mise en service.

Une fois entièrement configuré et raccordé, le DCE24 est autonome et doit se trouver en position de veille.

NB : le DCE24 peut être entièrement configuré par MADICOB en usine.

Information : le logiciel MADICOB sert uniquement à la configuration du DCE24



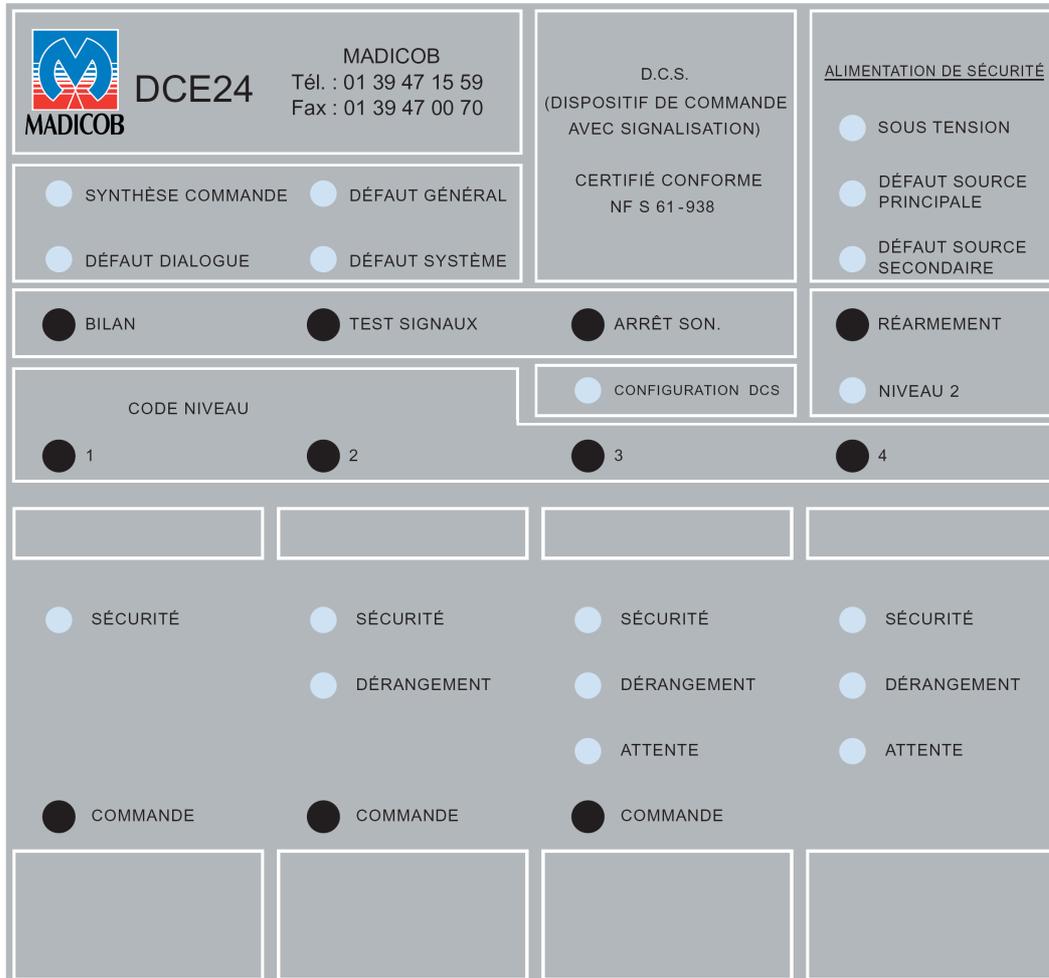
14. Liste des Annexes

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : Face avant du DCE24 MADICOB
- ANNEXE 2 : Implantation interne du DCE24
- ANNEXE 3 : Raccordement module DCE MP
- ANNEXE 4 : Raccordement module DCE MS
- ANNEXE 5 : Raccordement module MSL
- ANNEXE 6 : Codage des cartes DCE MS
- ANNEXE 7 : Touches et voyants du DCE24
- ANNEXE 8 : Raccordements des contacts de position
- ANNEXE 9 : Raccordements des lignes de télécommandes des DAS
- ANNEXE 10 : Raccordements à l'AES du SSI
- ANNEXE 11 : Raccordements à l'EA du SSI
- ANNEXE 12 : Dépannage

DCE24 MADICOB

FACE AVANT DCE MADICOB 4 zones



FACE AVANT DCE MADICOB 1 zone coffret « S »



DCE24 MADICOB

IMPLANTATION DES CARTES

Caractéristiques principales :

3 types de coffrets :

P : 4 emplacements au total

M : 6 emplacements au total

G : 10 emplacements au total

Nombre emplacements libre maxi par DCS = 9

Nb carte MP = 1

Nb cartes MS = 1 à 8 (option)

Nb carte TPV = 1 (option)

Chaque carte MP ou MS comporte :

1 bornier de raccordements 2 x 10 points

Une carte fille 60 x 40 mm

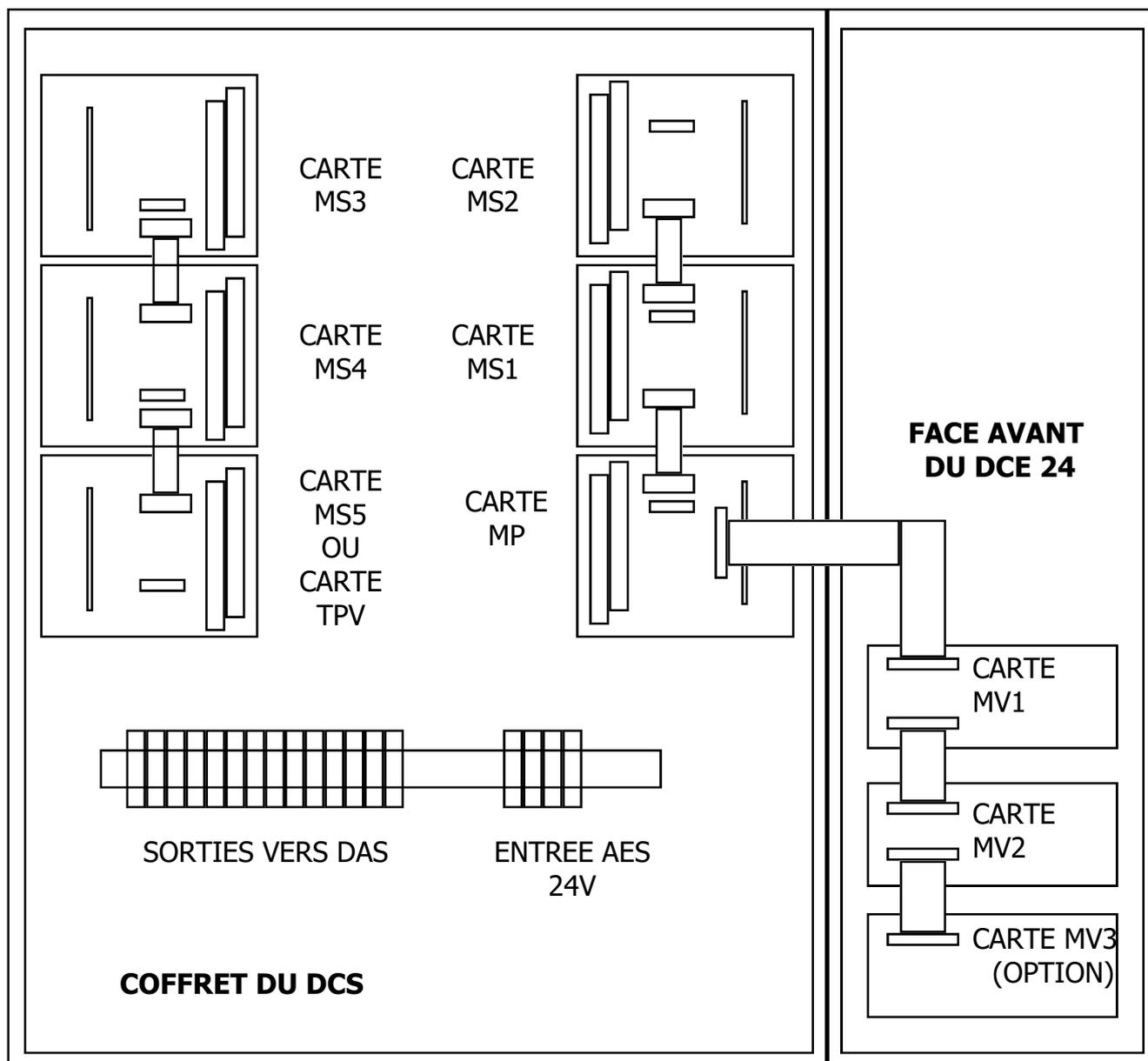
La face avant possède :

2 cartes MV avec leds et boutons (130 x 60 mm)

1 carte MV suppl. optionnelle (zones 4 à 8)

Liaison avec carte MP par nappes 20 points (20 mm)

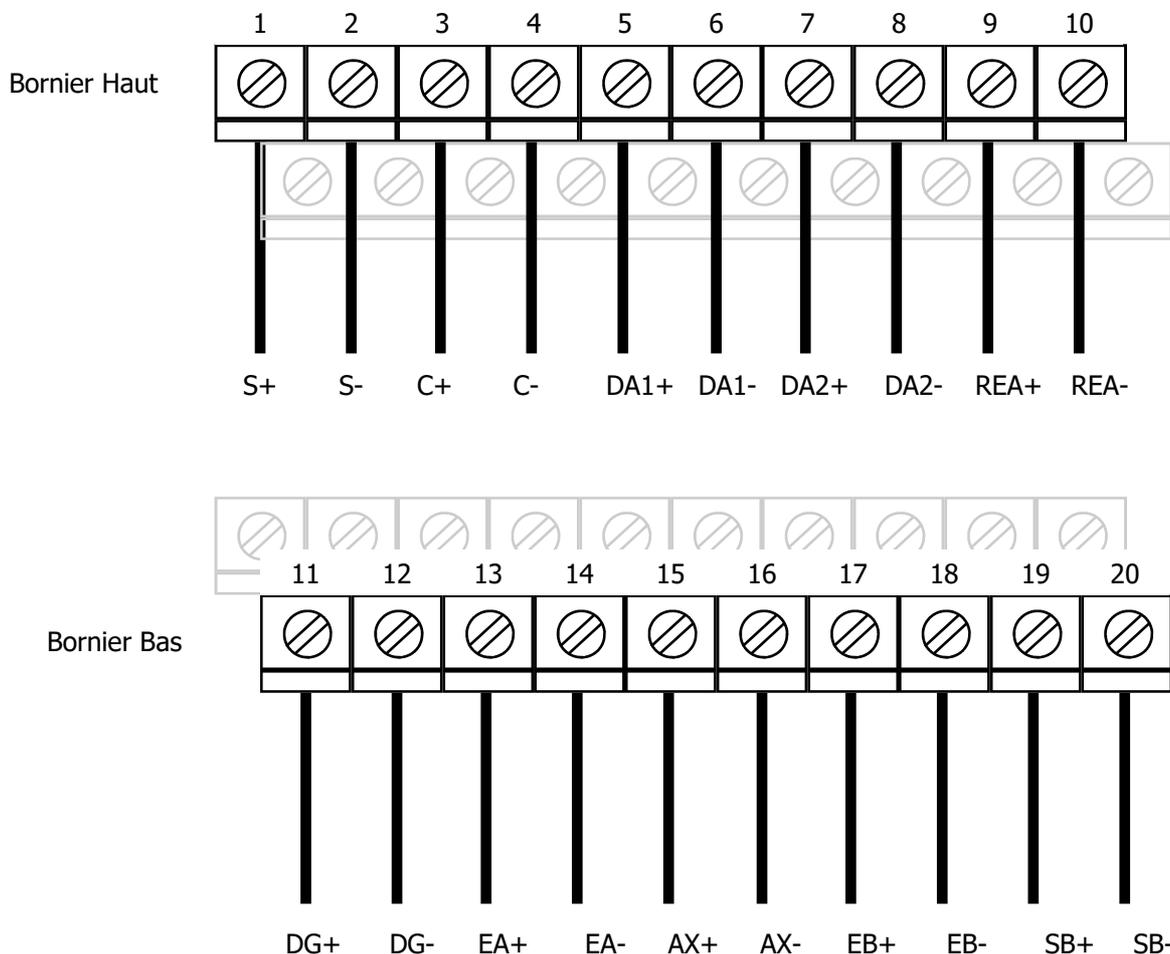
Association obligatoire du DCE24 avec 1 AES



Module DCE/MP MADICOB

Ver : 1.00

Bornes de raccordement : module principal



C+ C- : sortie ligne à rupture zone 1 (ou report synthèse MES)

S+ S- : entrée alimentation sécurité (AES)

DA1 : entrée défaut secteur AES (entre module et AES)

DA2 : entrée défaut batteries AES (entre module et AES)

DG : sortie défaut général (CT ou CR)

EA : entrée ligne surveillée commande du DCE par l'EA

AX : entrée de ligne commande Tension 24 ou 48 Volts (E/R)

REA : entrée ligne pour Réarmement déporté à rupture (niveau 2)

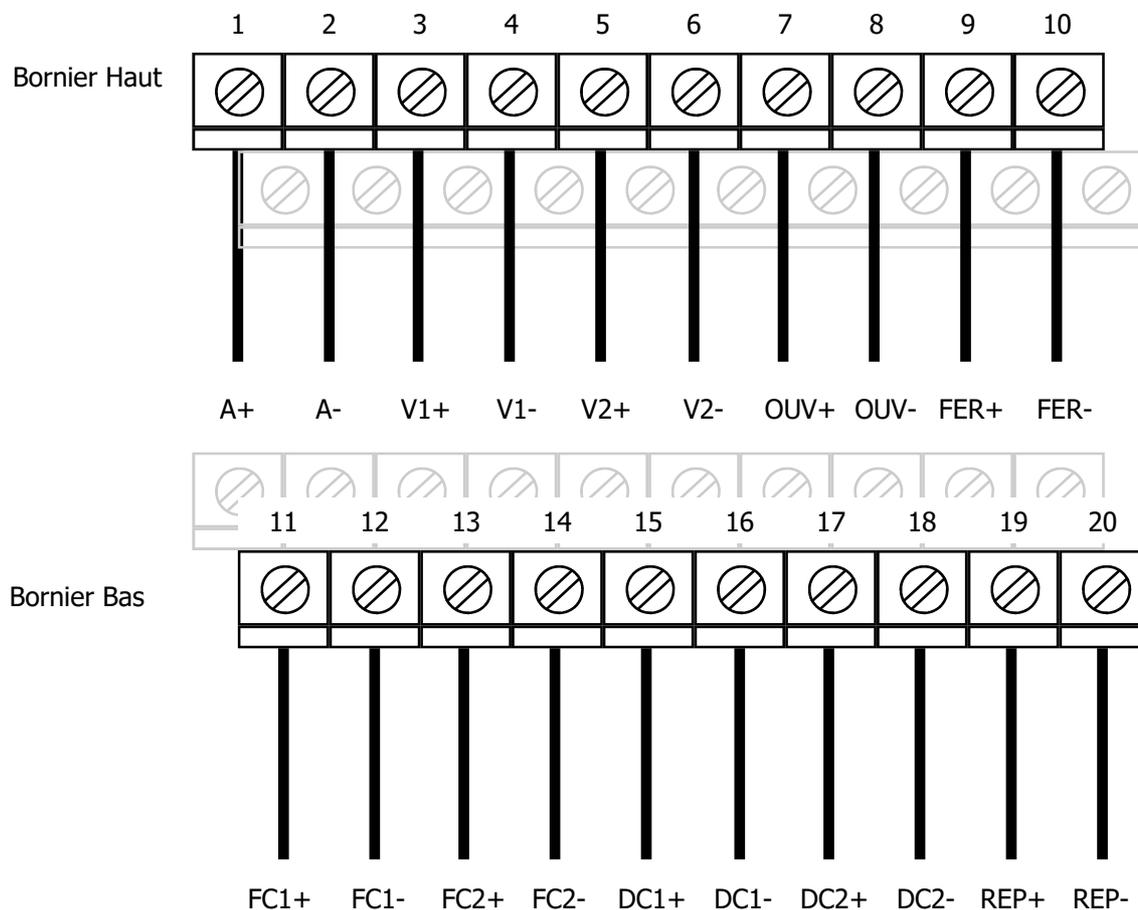
EB : entrée bus de données confort (2 fils)

SB : sortie bus de données confort (2 fils)

Module DCE/MS MADICOB

Bornes de raccordement : module secondaire

Ver :



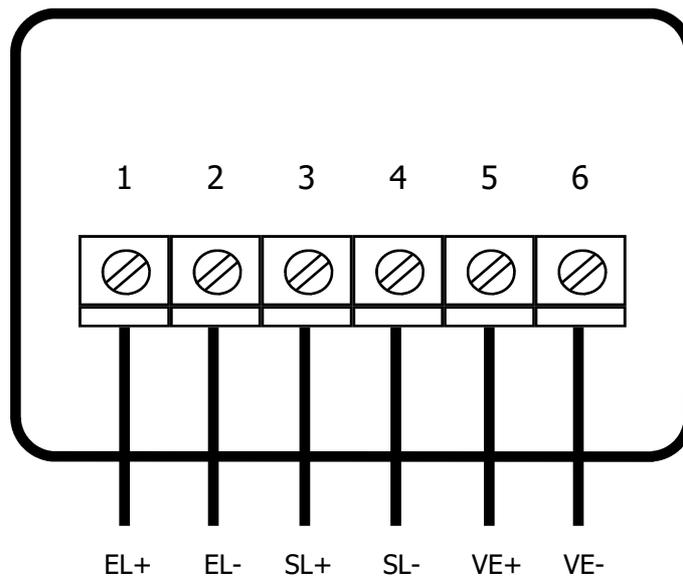
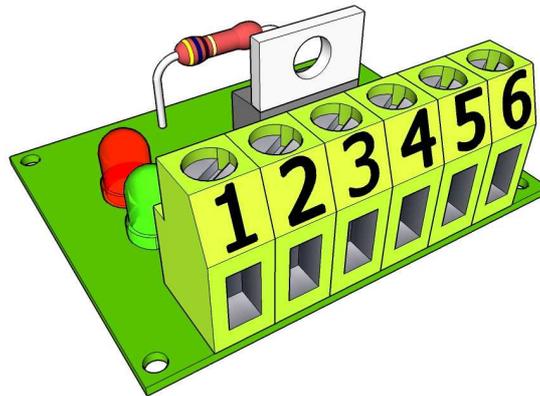
A+ A- : entrée alimentation puissance pour lignes de sorties
 V1+ V1- : sortie ligne 1 à émission vérins/ventouses (avec pilotage confort)
 V2+ V2- : sortie ligne 2 à émission vérins/ventouses (avec pilotage confort)

FC1 : contacts position sécurité ligne 1 (ou fin de course si confort)
 FC2 : contacts position sécurité ligne 2 (ou fin de course si confort)
 DC1 : contact débuts de course ligne 1
 DC2 : contact débuts de course ligne 2

REP : entrée commande locale DAS (OSM* à rupture en zone)
 OUV : poussoir ouverture confort ligne 1 et 2 (confort)
 FER : poussoir fermeture confort ligne 1 et 2 (confort)

* OSM = organe de sécurité à manipuler

Module Surveillance de ligne MSL (2A) ou MSL8 (8A)



EL : raccordement de la ligne de sortie de télécommande

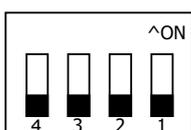
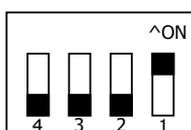
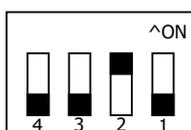
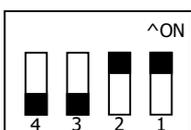
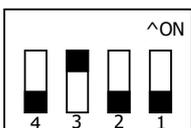
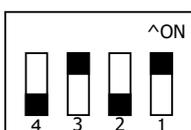
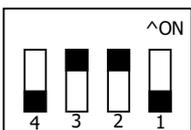
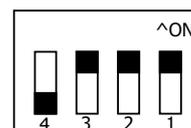
SL : sortie de la ligne de télécommande

VE : ligne vers les vérins électriques du DAS

ATTENTION: Le module doit être placé à moins de trois mètres du DAS

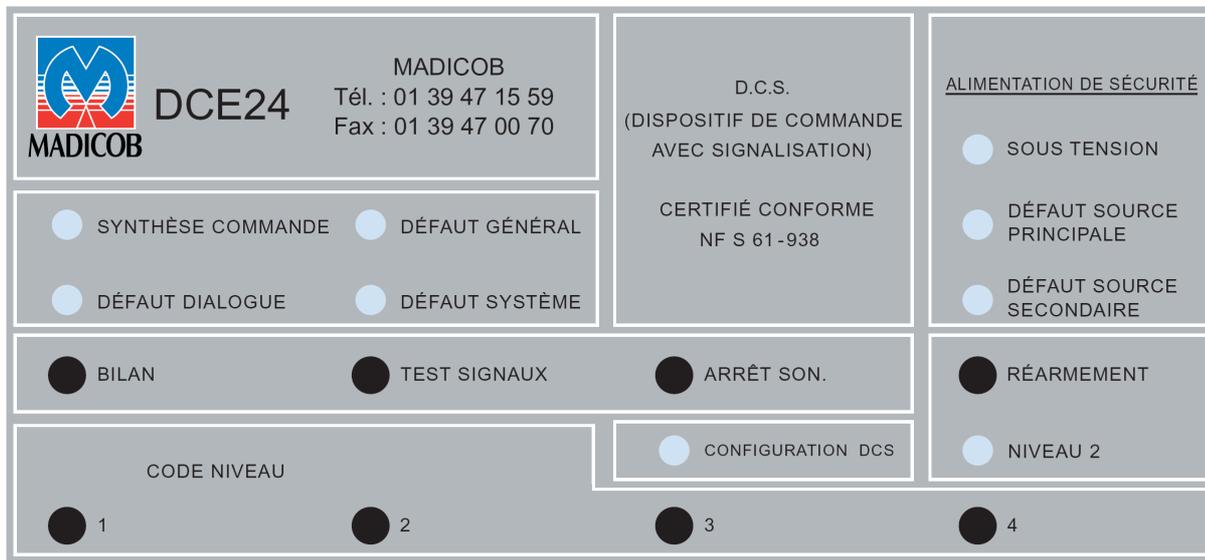
Placer une résistance 3K3 1/4 Watts sur les bornes SL du dernier boîtier.

Codage des cartes MS et MS2

**ADRESSE 1****ADRESSE 2****ADRESSE 3****ADRESSE 4****ADRESSE 5****ADRESSE 6****ADRESSE 7****ADRESSE 8**

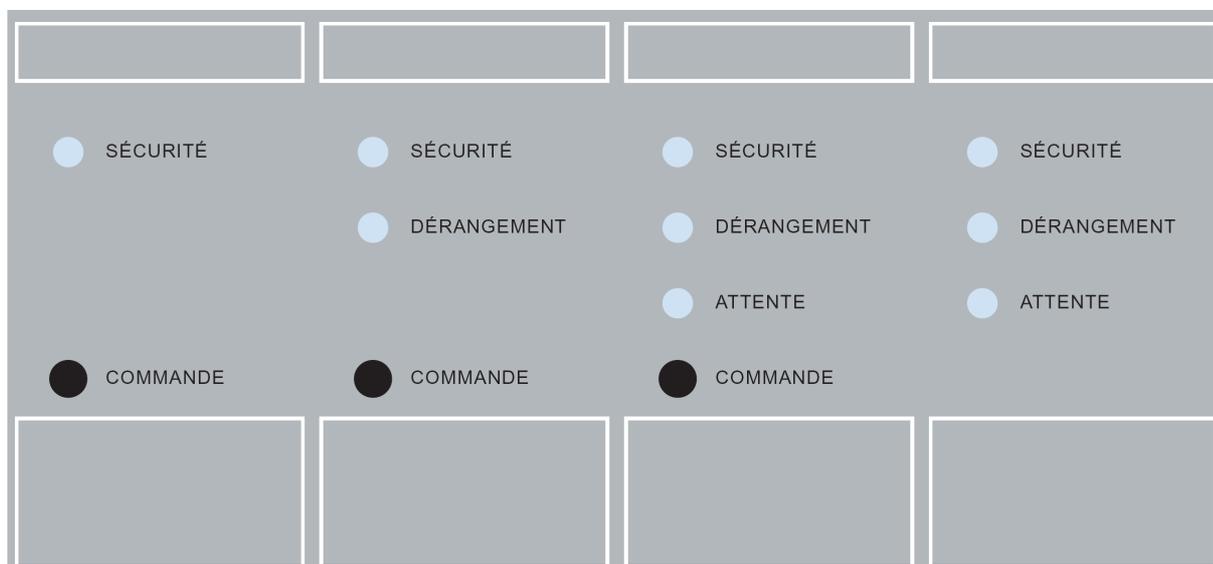
1. PRESENTATION DE LA FACE AVANT DU DCE 24

Le DCE 24 dispose d'une partie principale pour les commandes générales :



Le reste de la face avant du DCE 24 est modulaire et dépend de la configuration du site. Huit emplacements peuvent recevoir quatre types de facettes de signalisation :

- Facette 1 commande à rupture sans contrôle de position
- Facette 2 commande à émission continue ou impulsionnelle ou à rupture avec contrôle des positions de sécurité
- Facette 3 commande manuelle en façade du DCE 24 avec contrôle des positions de sécurité et d'attente
- Facette 4 aucune commande manuelle en façade du DCE 24 avec contrôle des positions de sécurité et d'attente
- Facette 5 facette de masquage de zone non utilisée (facette vierge)



2. VISUALISATION ET COMMANDES DU DCE 24

Niveau d'accès :

Les touches de commandes situées sur le DCE 24 sont protégées par une façade translucide amovible (niveau d'accès 1 au sens de la norme NF S 61 -931). L'ouverture se fait à l'aide d'un outil (clé de type « pass pompier »).

L'accès à la touche de réarmement du DCE 24 est au niveau 2. Pour atteindre ce niveau, il est nécessaire d'exécuter le code d'accès sur le DCE 24 (4231 par défaut).

Le DCE 24 revient automatiquement au niveau inférieur au bout de 5 minutes si aucune touche n'est appuyée.

Touches de niveau 1 :



Bilan

Cette touche donne l'état des contacts de positions de sécurité des différentes zones qui gèrent cette fonction.

Pour chaque zone :

- Voyant rouge allumé : tous les DAS de la zone sont en position sécurité
- Voyant jaune allumé : au moins un des DAS n'est pas en position de sécurité
- Voyant vert allumé : tous les DAS de la zone sont en position d'attente



Arrêt Son.

Cette touche coupe le buzzer après apparition d'un défaut ou après mise en sécurité d'une zone. Tout nouvel événement réactive le signal sonore.



Test Signaux

Cette touche permet de vérifier le bon fonctionnement du buzzer et des différents voyants du DCE24.



Commande

Chaque zone dispose d'une touche pour exécuter manuellement la mise en sécurité de la zone. Tous les DAS de la zone se mettent en position sécurité, toutes les fonctions de confort du DCE 24 sont inhibées.



Touches 1 à 4 :

Ces touches permettent la composition du code pour atteindre le niveau 2.

Par défaut le code de niveau 2 est : **4231**

Touche de niveau 2



Réarmement

Cette touche permet de remettre en veille le DCE 24 lorsque les demandes de mise en sécurité ne sont plus présentes et/ou lorsque tous les défauts ont disparus.

Si le DCE24 est en mise en sécurité, il faut attendre au moins 2 minutes pour effectuer un réarmement.

ATTENTION : le réarmement n'est possible que si la source principale n'est pas en défaut.

Voyants généraux :



Sous tension :

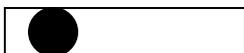
Ce voyant est présent en permanence lorsque le tableau est en état de fonctionnement.



Défaut source principale

Ce voyant s'allume lorsqu'un défaut de l'une des sources principales des AES associés au DCE 24 est présent. Il s'éteint après disparition du défaut mais le défaut général reste présent et ne peut s'éteindre que suite à un réarmement (niveau 2).

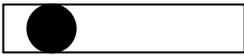
Les sources principales sont généralement issues du réseau électrique principal.



Défaut source secondaire

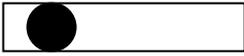
Ce voyant s'allume lorsqu'un défaut de l'une des sources secondaires des AES associés au DCE 24 est présent. Il s'éteint après disparition du défaut mais le défaut général reste présent et ne peut s'éteindre que suite à un réarmement (niveau 2).

Les sources secondaires sont généralement des batteries.



Défaut dialogue :

Lorsque le DCE 24 a un problème interne pour exécuter la surveillance et la commande des différentes zones, le voyant défaut dialogue s'allume. Ce voyant peut s'éteindre lorsque le DCE 24 retrouve toutes ses aptitudes mais un réarmement est nécessaire pour revenir à l'état de veille. Cet état correspond à un problème sur une carte MS.



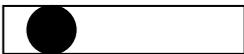
Défaut système :

Lorsque le DCE 24 n'est plus en mesure d'assurer la parfaite gestion des différents modules connectés dans le coffret principal, le voyant « Défaut Système » s'allume. Le DCE 24 dispose de fonctions de remise en service automatique et retrouve généralement la configuration déjà programmée. Ce voyant ne peut s'éteindre que suite à une remise en service global du DCE 24. Cet état correspond à un problème sur la carte MP.



Synthèse commande :

Ce voyant signale qu'une mise en sécurité à été demandé, celle ci manuellement ou automatiquement. Ce voyant ne peut s'éteindre qu'après suppression de la commande et suite à un réarmement.



Défaut général :

Ce voyant signale qu'au moins un défaut existe sur le DCE 24. Lorsque ce voyant est allumé, un autre voyant jaune est généralement allumé. Ce voyant ne peut s'éteindre qu'après suppression du ou des défauts constatés et suite à un réarmement.

3. VISUALISATION ET COMMANDES PAR ZONES

Les voyants et les commandes sont rendus actifs par configuration à l'aide du logiciel de programmation associé nommé DCE24.

A la mise en service, seule une zone est active. Elle dispose d'actif : le bouton de commande de la zone ainsi que les voyants Sécurité et Dérangement.

La programmation des zones est initialement faite en usine.

La société MADICOB est la seule à reconfigurer un DCE24 sur site.

Gestion des lignes de contrôle de positions

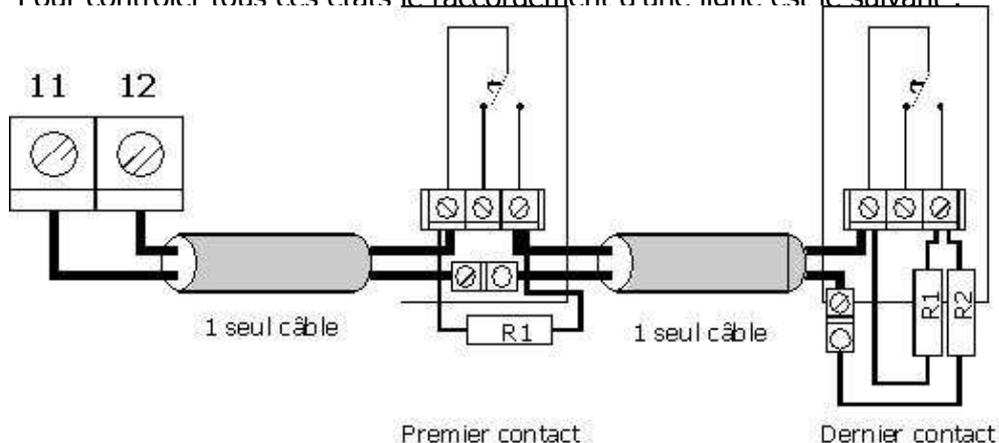
*(attente et sécurité) :

Chaque ligne peut recevoir jusqu'à 4 contacts de positions :

Pour chaque ligne, les différents états sont :

- Tous les contacts fermés (position attente ou sécurité)
- Un des contacts n'est pas fermé (position d'attente ou de sécurité non atteinte)
- Ligne en court-circuit (défaut de ligne)
- Ligne ouverte (défaut de ligne)

Pour contrôler tous ces états le raccordement d'une ligne est le suivant :



Impératifs :

- Valeur des résistances **R1 = 560 Ohms 1/4W** et **R2 = 2K2 1/4W**
- Câble de diamètre 6/10^{ème} ou 8/10^{ème}
- Résistance du câble inférieure à 50 Ohms
- Longueur maximale 400m pour 6/10 et 800m pour 9/10
- 4 contacts de DAS maximum par ligne de contrôle



ATTENTION : chaque carte dispose de deux lignes pour les contacts de positions

ATTENTE et deux lignes pour les contacts de positions SECURITE.

CARTE MS : POSITIONS « SECURITE » :

BOUCLE 1 : BORNES 11 et 12

BOUCLE 2 : BORNES 13 et 14

SI UNE DES DEUX LIGNES N'EST PAS RACCORDEE, LAISSER LA RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SUR LES BORNES NON-UTILISEES.

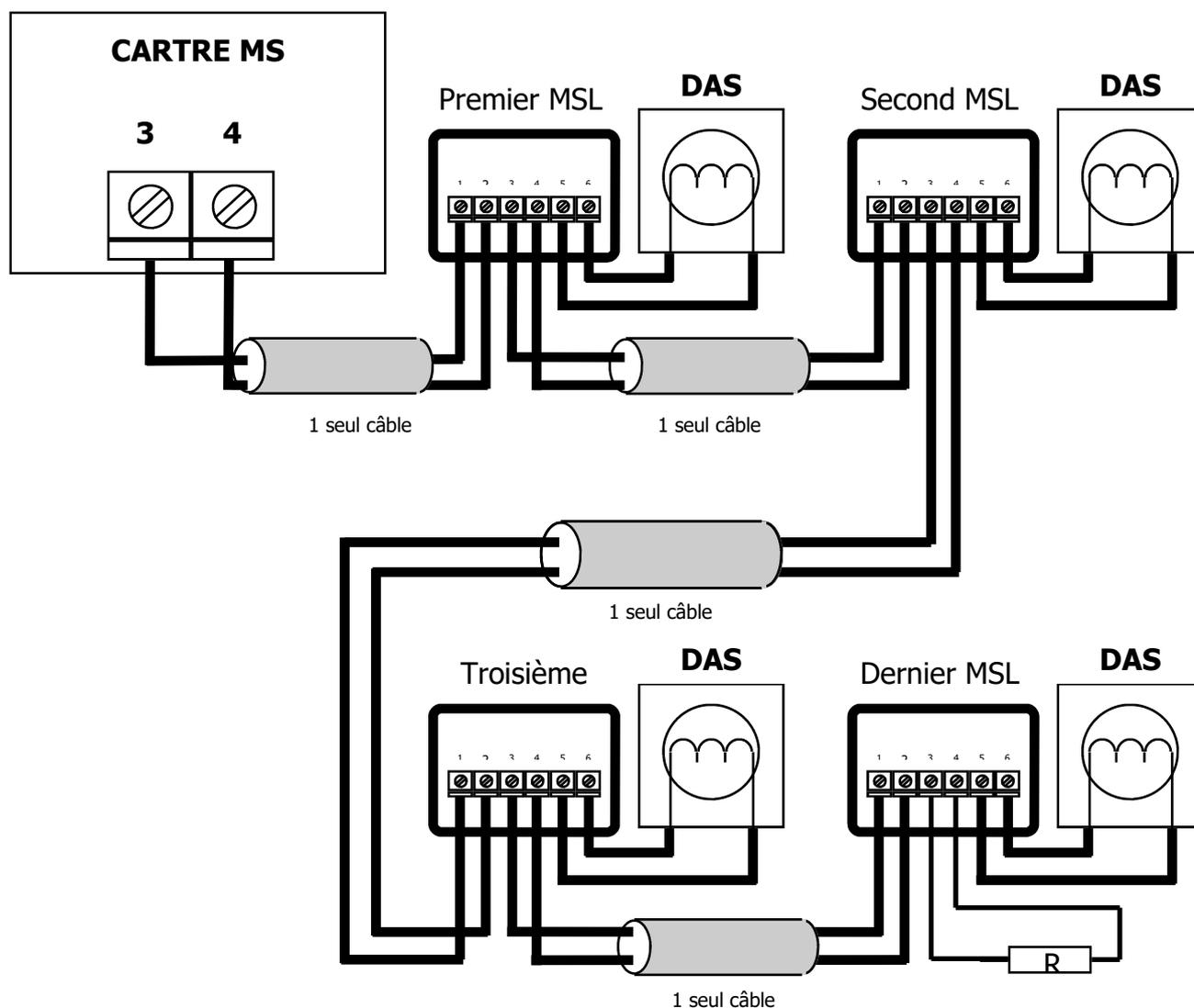
CARTE MS : POSITIONS « ATTENTE » :

BOUCLE 1 : BORNES 15 et 16

BOUCLE 2 : BORNES 17 et 18

SI UNE DES DEUX LIGNES N'EST PAS RACCORDEE, LAISSER LA RESISTANCE DE FIN DE LIGNE SUR LES BORNES NON-UTILISEES.

Lignes de télécommande



Bornes :

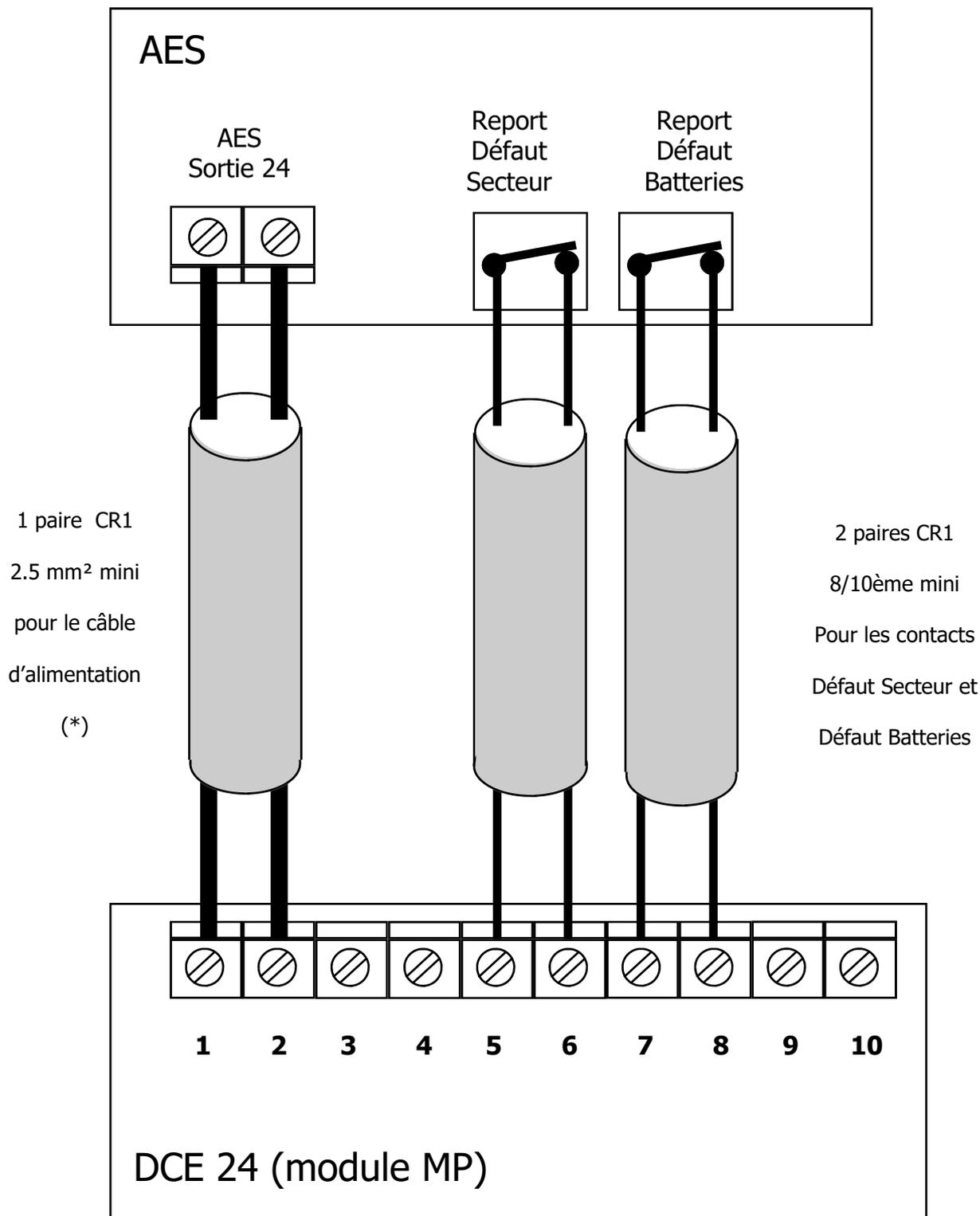
- EL : raccordement de la ligne de sortie de télécommande
- SL : sortie de la ligne de télécommande
- VE : ligne vers les vérins électriques du DAS

ATTENTION:

- Raccorder 10 MSL au maximum par ligne de télécommande (dans le cas de l'utilisation des contacts de positions).
- Disposer chaque boîtier à moins de 3 mètres du DAS (ou dans le DAS)
- Placer une résistance 3K3 1/4 Watts sur les bornes SL du dernier boîtier.

RACCORDEMENT DE L'AES EXTERNE

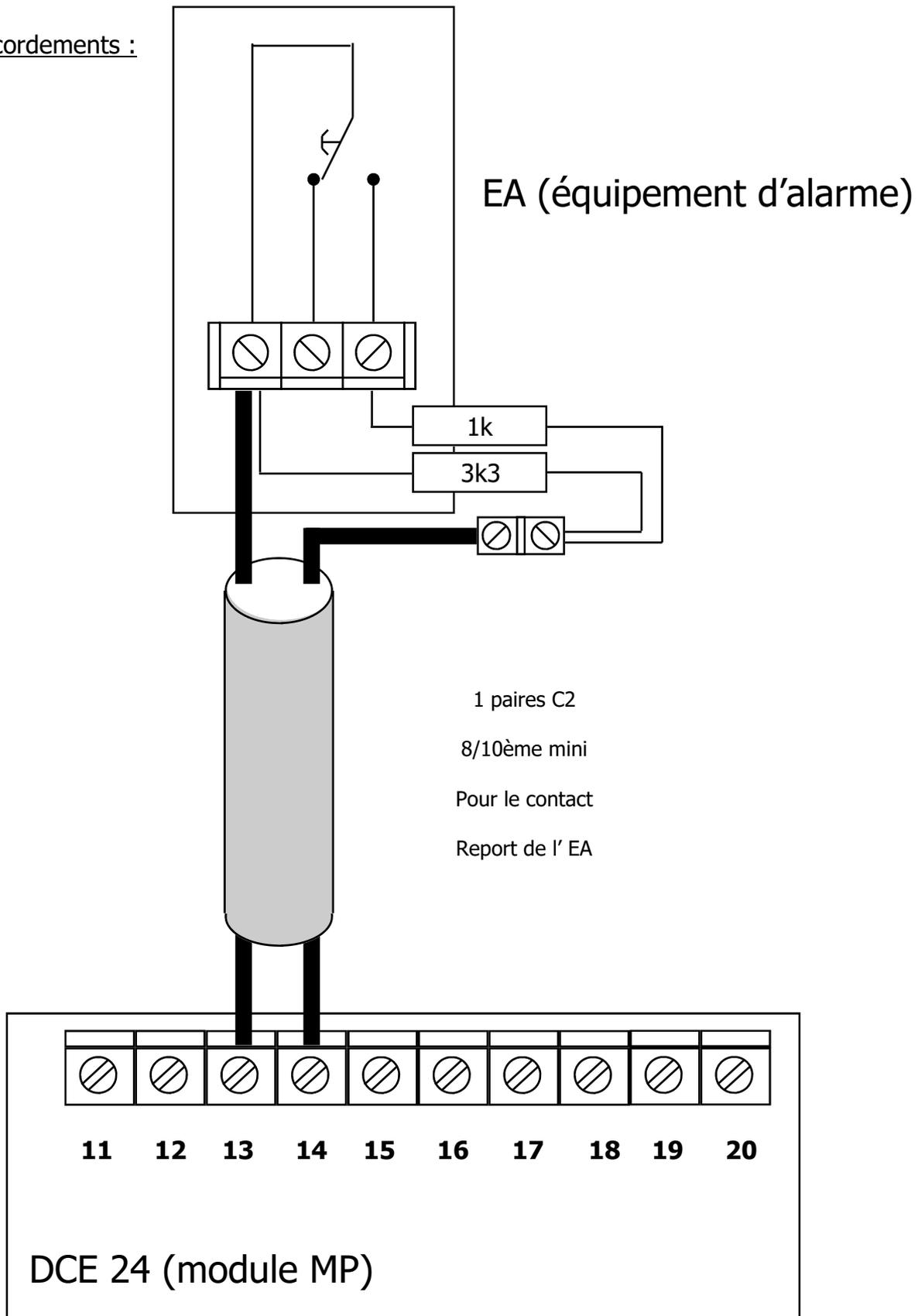
Raccordements :



(*) : Si le DCE 24 possède des bornes de raccordements sur rail DIN, l'alimentation 24 volts de tous les modules du DCE transitent par ces bornes. Les défauts se raccordent sur le module MP.

RACCORDEMENT DE L'E.A.

Raccordements :



L'affichage des défauts sera pris en compte uniquement à partir des versions suivantes :

DCF MP F01 → Programme sur la carte MP pour DCS

DCS MS D01 → Programme sur la carte MS DAC ou DCS.

Lors d'un défaut, la LED jaune s'allume et émet une extinction à intervalles réguliers ; compter le nombre d'extinctions pour déterminer le défaut.

Défauts sur la carte MS : Clignotements de la LED jaune

Nb	Type de dérangement sur MS	Bornes MS	Bornes MS2	Opération à effectuer
1	Défaut sur la ligne de télécommande n°1	3-4	A+ A-	Vérifier la résistance de la ligne : 3.3K Ω (en émission uniquement)
2	Défaut sur la ligne de télécommande n°2	5-6		Vérifier la résistance de la ligne : 3.3K Ω (en émission uniquement)
3	Défaut sur la ligne « position de sécurité 1 »	11-12	1-2	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2K Ω en position de sécurité
4	Défaut sur la ligne « position de sécurité 2 »	13-14	3-4	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2K Ω en position de sécurité
5	Défaut sur la ligne « position d'attente 1 »	15-16	5-6	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2K Ω en position d'attente
6	Défaut sur la ligne « position d'attente 2 »	17-18	7-8	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2K Ω en position d'attente
7	Défaut d'alimentation 24V	1-2	A+ A-	Mesurer la tension d'alimentation : 24Vcc
8	Défaut dialogue avec la carte MP			Vérifier le branchement des nappes entre les cartes et l'adressage des MS

Défauts sur la carte MP : Clignotements de la LED jaune

Nb	Type de dérangement sur MP	Bornes	Opération à effectuer
1	Défaut ligne report « Défaut Secteur AES »	5-6	Vérifier l'alimentation secteur ou le raccordement du défaut (contact NF).
2	Défaut ligne report « Défaut batteries AES »	7-8	Vérifier le raccordement des batteries ou le câblage du défaut (contact NF).
3	Défaut sur ligne O.S.M	13-14	Vérifier la résistance de la ligne : 3.3K Ω en veille
4	Défaut d'alimentation 24V	1-2	Mesurer l'alimentation de la carte MP en 24Vcc
5	Défaut sur une carte MS		Vérifier les défauts sur les autres cartes MS

L'affichage des défauts de positions apparait lorsque toutes les lignes sont correctement raccordées et les DAS ou DENFC ne sont pas dans la bonne position. Il se peut aussi que l'ouvrant soit dans la bonne position et que les contacts de position ne réagissent pas correctement.

En VEILLE, lors d'un défaut de position, la LED rouge s'allume brièvement à intervalles réguliers.

Compter le nombre de clignotements pour déterminer la ligne en défaut de position.

Défauts de position sur la carte MS/MS2 en attente : Clignotements de la LED rouge

Nb	Défaut de position sur MS ou MS2 en VEILLE	Bornes MS	Bornes MS2	Opération à effectuer
1	Défaut de position sur la ligne Attente 1	15-16	5-6	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2KΩ en attente
2	Défaut de position sur la ligne Attente 2	17-18	7-8	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2KΩ en attente
3	Défaut de position sur les lignes Sécurité 1 et 2	11-12 13-14	1-2 3-4	Vérifier la résistance d'une des deux lignes de sécurité : différente de 2.2KΩ

En ALARME, lors d'un défaut de position, la LED rouge s'allume et effectue plusieurs extinctions à intervalles réguliers.

Compter le nombre d'extinction pour déterminer la ligne en défaut de position.

Défauts de position sur la carte MS/MS2 en sécurité : Clignotements de la LED rouge

Nb	Défaut de position sur MS en ALARME	Bornes MS	Bornes MS2	Opération à effectuer
1	Défaut de position sur la ligne Sécurité 1	11-12	1-2	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2KΩ en sécurité
2	Défaut de position sur la ligne Sécurité 2	13-14	3-4	Vérifier la résistance de la ligne : 2.2KΩ en sécurité
3	Défaut de position sur les lignes Attente 1 et 2	15-16 17-18	5-6 7-8	Vérifier la résistance d'une des deux lignes d'attente : différente de 2.2KΩ