

**MANUEL DE L'UTILISATEUR
JHD-1000 CJ1M F**

**PANNEAU DE CONTRÔLE
D'ASCENSEUR HYDRAULIQUE**

**PROCESSEUR CJ1M
SÉRIE JHD-1000
CODE B44-07, B44-10**

**JHD-1000 CJ1M F
VERSION 5.3**

TABLE DES MATIÈRES

1. UTILISATION DU LCD (JRT-LCD) :	1-1
1.1. CLAVIER :	1-1
1.2. MENUS :	1-2
1.2.1. Menu Supervision :	1-3
1.2.2. Menu Accès aux registres :	1-4
1.2.3. Menu Liste alarmes présentes :	1-6
1.2.4. Menu Mode Construction :	1-6
1.2.5. Menu Enregistrer les planchers :	1-7
1.2.6. Menu Options ascenseur :	1-8
1.2.7. Menu Mot de passe :	1-8
2. UTILISATION DE LA CONSOLE DE PROGRAMMATION (PRO01 OU PRO27) :	2-1
2.1. CONNECTION DE LA CONSOLE DE PROGRAMMATION :	2-1
2.1.1. Sur l'automate CJIM :	2-1
2.1.2. Sur l'automate CPM2C :	2-1
2.2. VISUALISER ET CHANGER UN DM (CONFIGURATION DE L'ASCENSEUR) :	2-2
2.3. CONSULTER LES ALARMES :	2-2
3. MISE EN ROUTE TEMPORAIRE :	3-1
4. MISE EN ROUTE FINALE :	4-1
5. TYPE DE CONTRÔLE :	5-1
5.1. CONTRÔLE DUPLEX (SANS RÉPARTITEUR) :	5-1
5.2. CONTRÔLE DE GROUPE (AVEC RÉPARTITEUR) :	5-1
5.3. AJUSTEMENT DE L'HORLOGE DU CONTRÔLE DE GROUPE AVEC L'ÉCRAN OPÉRATEUR :	5-3
5.4. CONFIGURATION DE LA RÉPARTITION DES APPELS AVEC L'ÉCRAN OPÉRATEUR :	5-4
5.5. CONTRÔLE DES HEURES DE POINTE :	5-6
6. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT POUR LE ZONAGE ET LE NIVELAGE DE LA CABINE :	6-1
6.1. PRINCIPE AVEC CAME (MV4, REED SWITCH) :	6-1
6.1.1. Interrupteurs magnétiques pour zonage de la cabine :	6-1
6.1.2. Interrupteurs magnétiques pour niveleur et zone porte :	6-1
6.2. PRINCIPE AVEC RUBAN SÉLECTEUR STANDARD (ZONAGE PAR IMPULSIONS AVEC AIMANTS. MODÈLE IP8300 BIN3 W9) :	6-2
Installation des aimants et du code-barres à chaque étage :	6-3
Installation des aimants avec le guide IP8300-TP1 :	6-4
6.2.1. Installation des interrupteurs de fin de course :	6-7
6.2.2. Interrupteur d'accès au puits et limites de déplacement :	6-7
6.3. PRINCIPE AVEC RUBAN PERFORÉ (MODÈLE IP1200 2DZ BIN4) :	6-9
6.3.1. Mise en place du ruban perforé :	6-9
6.3.2. Installation des aimants de la zone de porte « Door zone » et du code barres à chaque étage :	6-9
6.3.3. Installation des aimants avec le guide IP1200-TP1 :	6-11
6.3.4. Vérification du sens des comptes du compteur rapide :	6-11
6.3.5. Enregistrement de la position des planchers :	6-12
6.3.6. Programmation du nombre de trous pour la décélération :	6-13
6.3.7. Vérification du fonctionnement du compteur rapide (Perte de compte) :	6-14
6.3.8. Installation des interrupteurs de fin de course :	6-15
6.3.9. Ajustement des limites du déplacement pour accès au puits (avec ruban perforé):	6-17
6.3.9.1. Avec ruban perforé:	6-17
6.3.9.2. Avec ruban sélecteur standard:	6-18
7. DISPOSITIF DE RALENTISSEUR DE PALIER EXTRÊME POUR ASCENSEURS DE PLUS DE 50 PI/MIN :	7-1
8. FONCTION INTERNE ET CONFIGURATION DU CONTRÔLE :	8-1

8.1.	MODIFIER LES DM AVEC L'ÉCRAN LCD DANS LE CONTROLEUR :	8-1
8.2.	MODIFIER LES DM AVEC LA CONSOLE DE PROGRAMMATION :	8-1
8.3.	MODIFIER LES DM OU LE TEMPS D'OPERATION AVEC L'ÉCRAN OPÉRATEUR POUR LA SECTION FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL :	8-2
	8.3.1. <i>Changement du temps de certains temporisateurs avec l'écran opérateur :</i>	8-3
8.4.	CONTRÔLE DES PORTES :	8-6
8.5.	VITESSE D'OPÉRATION EN MODE INSPECTION :	8-7
8.6.	APPELS :	8-7
8.7.	GONG/VIBREUR/RONFLEUR :	8-7
8.8.	INDICATEUR DE POSITION + FLÈCHE DE DIRECTION SU/SD :	8-8
8.9.	RAPPEL DE SECOURS :	8-8
8.10.	ALIMENTATION DE SECOURS :	8-8
8.11.	SONDE BAS NIVEAU D'HUILE (LOD) :	8-9
8.12.	SONDE THERMIQUE OU CONTACT THERMIQUE (CT) :	8-9
8.13.	MONOSTAT (LOW PRESSURE SWITH) :	8-9
8.14.	DÉPART DE LA POMPE :	8-9
8.15.	RESYNCHRONISATION DES CYLINDRES TÉLESCOPIQUES:	8-9
8.16.	SERVICE PRIORITAIRE (HÔPITAL ET CABINE LIBRE) :	8-10
8.17.	POSITIONNEMENT (AVEC RUBAN PERFORÉ) :	8-10
8.18.	DIVERS :	8-11
8.19.	RETOUR AU STATIONNEMENT POUR CONTRÔLE SIMPLEX ET DUPLEX :	8-11
8.20.	RETOUR AU STATIONNEMENT POUR CONTRÔLE DE GROUPE AVEC ÉCRAN OPÉRATEUR SEULEMENT :	8-12
	8.20.1. <i>Stationnement portes ouvertes pour groupe avec répartiteur :</i>	8-13
	8.20.2. <i>Stationnement porte ouverte pour ascenseur simplex :</i>	8-14
	8.20.3. <i>Étages de stationnement :</i>	8-15
8.21.	PÉRIODE DE POINTE EN MONTÉE (OPTIONNELLE) POUR CONTRÔLE DE GROUPE (AVEC CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :	8-17
8.22.	PÉRIODE DE POINTE EN DESCENTE (OPTIONNELLE) POUR CONTRÔLE DE GROUPE (AVEC CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :	8-17
8.23.	PROCHAINE CABINE AUTORISÉE À PARTIR EN MONTÉE (NEXT CAR UP) POUR CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ SEULEMENT :	8-17
8.24.	PÉRIODE DE POINTE EN MONTÉE (OPTIONNELLE) POUR DUPLEX (SANS CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :	8-17
8.25.	PÉRIODE DE POINTE EN DESCENTE (OPTIONNELLE) POUR DUPLEX (SANS CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :	8-19
9.	LISTE DES SYMBOLES :	9-1
10.	MAINTENANCE :	10-1
10.1.	ALARMES :	10-1
	10.1.1. <i>Liste des alarmes et des statuts :</i>	10-1
	10.1.2. <i>Visualisation des alarmes dans l'automate programmable CJIM :</i>	10-1
	10.1.3. <i>Effacement automatique des alarmes :</i>	10-2
	10.1.4. <i>Visualisation des alarmes et fautes dans le variateur de vitesse (Soft-start) :</i>	10-2
10.2.	REPLACEMENT DE LA BATTERIE DE L'AUTOMATE PROGRAMMABLE :	10-2
10.3.	MODULE D'ENTRÉES/SORTIES :	10-3
	10.3.1. <i>Lire les entrées et sorties sur les modules avec plus de 16 entrées ou sorties :</i>	10-4
10.4.	PROTECTION CONTRE LES POINTES DE VOLTAGE :	10-7
10.5.	DESCRIPTION DES ALARMES :	10-9
APPENDICE A : DESCRIPTIONS DES SÉQUENCES :		A-1
APPENDICE C : INSTRUCTIONS DU LCD :		C-1

NOTES ET PRÉCAUTIONS

- Le contrôle d'ascenseur doit être installé par des personnes compétentes qui ont la formation et les cartes professionnelles adéquates pour l'installation des contrôleurs d'ascenseurs ;
- L'alimentation du contrôleur doit venir d'un interrupteur à fusibles qui est fourni par d'autres fournisseurs. La valeur des fusibles doit respecter le code électrique ;
- Il est nécessaire d'installer un conducteur séparé pour la mise à la terre du contrôle dans la salle mécanique. Pour la grosseur du conducteur, vérifier le code électrique. Une mise à la terre indirecte telle que les conduits d'eaux, peuvent causer des troubles intermittents et des bruits électriques peuvent être générés ;



- Le contrôle d'ascenseur contient des circuits sensibles à l'électrostatique. Avant de manipuler une composante, il est nécessaire de toucher un objet de métal raccordé à la terre (GND) pour éviter une décharge électrostatique afin de ne pas endommager cette dernière.
- Dans le but d'éviter des problèmes causés lors du transport et de la manutention, vérifier et resserrer tous les points de connexion du côté « puissance » ; de l'alimentation principale du contrôleur jusqu'au moteur ;
- Prendre note que la garantie du contrôle est d'une durée d'un an et débute à la facturation du contrôle. Un mauvais usage, une mauvaise connexion ou le non-respect du manuel de l'utilisateur peut annuler la garantie. Prendre note que seulement le matériel est garanti ;
- En cas de mauvaise connexion, le contrôleur est protégé par des TVS qui peuvent court-circuiter. Vérifier leur bon fonctionnement et les changer au besoin.

Conditions de fonctionnement :

- Le voltage d'entrée 3 phases peut varier de plus ou moins 10 % ;
- Fréquence standard 60HZ, 50HZ disponible sur commande spéciale ;
- Température d'opération 0 à 45°C ;
- Humidité relative 95 % ;
- Pour le boîtier standard nema 1, ne pas installer le contrôleur dans un endroit poussiéreux ou un endroit où il y a un risque d'infiltration d'eau. D'autres types de boîtiers sont disponibles sur demande (nema 4, 12, etc.) ;
- Contacter Automatisation JRT si le moteur est installé à plus de 50 pi du contrôleur ;
- Approbation CSA.

Informations générales :

Les contrôleurs de série JHD-1000 ont été développés pour une opération et une installation rapides et faciles. Les contrôles contiennent des fonctions de diagnostics internes qui permettent une maintenance facile. De plus, plusieurs fonctions sont programmables par l'utilisateur.

Il est très important de lire complètement le manuel pour une installation rapide et sécuritaire.

Il y a deux façons de programmer les options du contrôleur.

La première option est l'écran LCD installé dans le contrôleur. Il permet de configurer l'ascenseur, mais ne permet pas de modifier la programmation interne de l'automate si une modification des séquences est requise.

La deuxième option est la console de programmation (CQM1-PRO01-E ou C200H-PRO27). Cette option permet de modifier la programmation interne de l'automate si une modification des séquences est requise. Donc, la deuxième option n'est pas obligatoire pour le démarrage de votre ascenseur.

Caractéristiques générales :

- Nombre d'étages : 10
- Maximum de cabines : 6

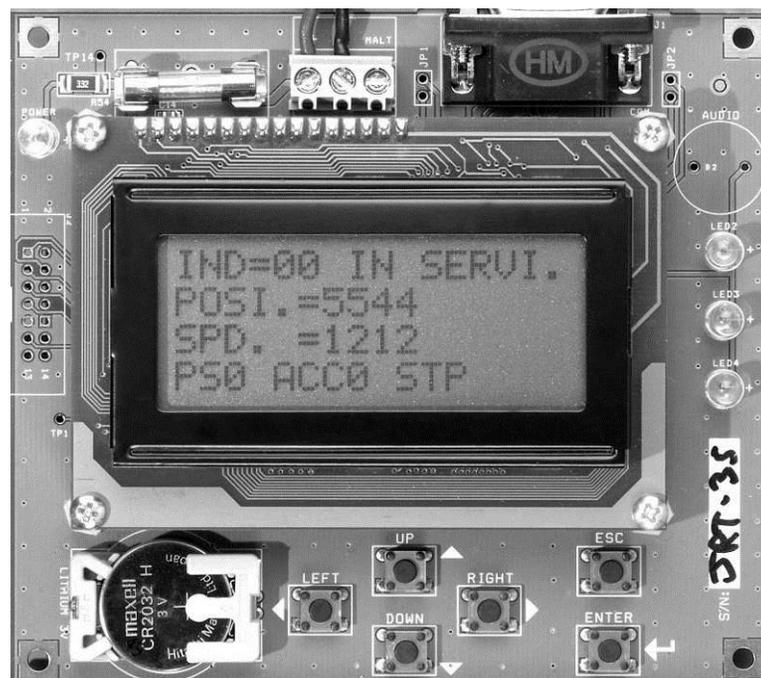
1. UTILISATION DU LCD (JRT-LCD) :

Cette section est un résumé de l'utilitaire de supervision. Voir l'appendice C pour la description complète.

Le LCD permet de visualiser l'état du contrôle d'ascenseur (étage, vitesse en pi/min, position du ruban perforé, alarmes, etc.), de modifier des registres de configuration de l'automate ainsi que d'enregistrer des appels de cabine et paliers à distance. De plus, l'utilitaire du LCD offre la possibilité d'afficher l'information en français et en anglais.

L'utilitaire est muni de différentes diodes électroluminescentes « DEL ». La DEL « POWER » indique que l'utilitaire est alimenté. La DEL « LED2 » clignote pour indiquer que le programme fonctionne normalement. Toutefois, si la DEL « LED2 » reste éteinte ou allumée en tout temps, c'est que le programme n'est pas en état de marche, il faut couper l'alimentation et la remettre.

Lorsque le contrôle d'ascenseur est en trouble, l'utilitaire « LCD » fera clignoter son écran pour avertir l'utilisateur.



1.1. CLAVIER :

Les touches « UP/DOWN » permettent d'accéder aux menus principaux ou aux sous-menus. De plus, elles permettent de changer la valeur d'un paramètre.

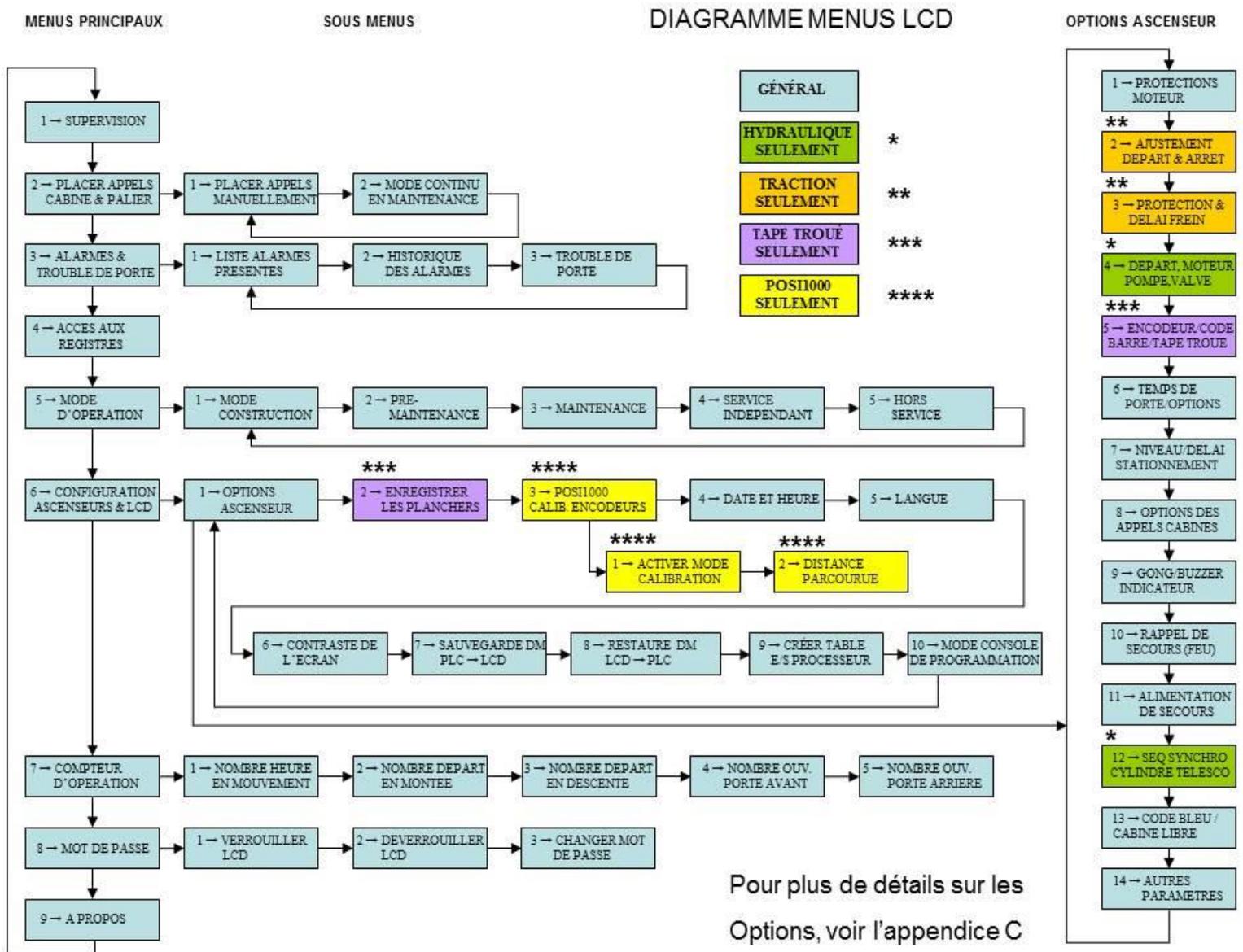
Les touches « LEFT/RIGHT » permettent de positionner le curseur sur le paramètre à modifier.

La touche « ENTER » permet d'accéder à un sous-menu. De plus, cette touche permet d'enregistrer la nouvelle valeur.

La touche « ESC » permet de revenir aux menus principaux ou d'annuler le changement d'un paramètre.

1.2. MENUS :

L'utilitaire « LCD » comprend différents menus :



Pour accéder à un menu :

- Appuyer sur la touche « ESC » pour accéder à la liste des menus.
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour choisir le menu désiré.
- Appuyer sur la touche « ENTER » pour accéder à ce menu.

L'utilitaire « LCD » est muni d'une protection qui verrouille les menus qui permettent de modifier une valeur ou un paramètre. Afin d'accéder à ces menus, l'utilisateur doit entrer le mot de passe. Voir la section «1.2.7 Menu Mot de passe» (Le LCD se verrouille automatiquement après 2 heures d'inactivité).

1.2.1. Menu Supervision :

Le menu « Supervision » affiche en temps réel les informations sur l'état de l'ascenseur. Ces informations peuvent être utilisées lors de la mise en route temporaire et finale. Lors d'un démarrage ou après 2 heures d'inactivité au clavier, l'écran suivant s'affiche :



EN SERVICE
IND=12
P=1234 V=1234
PS0 ACC0 STP

Informations présentées :

- Statut actuel de l'ascenseur.
- IND = Étage où se situe l'ascenseur.
- P = Position actuelle du ruban perforé (seulement si le contrôle a un ruban perforé).
- V = Vitesse actuelle de l'ascenseur en pi/min (seulement si le contrôle a un ruban perforé).
- Si traction, la dernière ligne indique l'état des signaux envoyés au variateur de vitesse (drive) :
 - PSX = Preset speed X. PS0 = Preset speed 0 (Voir la page du variateur de vitesse pour plus d'information).
 - ACCX = Accélération ou décélération X. ACC1 = Accélération 1 (Voir la page du variateur de vitesse pour plus d'information).
 - FOW = Direction montée (Forward).
 - REV = Direction descente (Reverse).
 - STP = Arrêt (Stop).
- Si « Soft-Start », la dernière ligne indique l'état du « Soft-Start » :
 - ARRET = L'ascenseur ne fonctionne pas.
 - MARCHE = L'ascenseur fonctionne.
 - VIT.ATTEINTE = Vitesse atteinte « up to speed ».

S'il y a plus d'un statut présent dans l'automate, le « LCD » affiche les différents statuts présents à la seconde.

Lorsque le contrôle d'ascenseur est en cycle d'enregistrement de la position des planchers, le « LCD » affiche le contenu du « DM483 » à l'endroit « IND= ». Il est possible de voir si le nombre d'aimants zone de porte (DZO) rencontrés est le même que le nombre d'étages.

1.2.2. Menu Accès aux registres :

Ce menu permet de lire et d'écrire dans un registre de l'automate. Les registres « DM » sont utilisés pour configurer l'ascenseur.

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « ACCES AUX REGISTRES ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».

Choix du type registre :

- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour choisir le registre désiré.
- Appuyer sur la touche « ENTER » pour enregistrer le choix.

ou

- Appuyer sur la touche « ESC » pour revenir au menu précédent.

Choix de registres :

- DM, CH, HR et AR (pour automate CJ1M).



Choix du numéro du registre :

- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » pour positionner le curseur sur le chiffre à modifier.
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour changer le chiffre désiré.

- Appuyer sur la touche « ENTER » pour enregistrer le choix et passer au prochain menu.
- Appuyer sur la touche « ESC » pour revenir au menu précédent.

NUMERO REGISTRE

->DM0000

Valeur du registre :

La valeur du registre est affichée sur le format hexadécimal et binaire.

- Appuyer sur la touche « ENTER » pour modifier la valeur du registre choisi.
- Appuyer sur la touche « ESC » pour revenir au menu précédent.

DM0000 = 0001
0000000000000001
15 ^ 8 4 0
ENTER = CHG

Modification de la valeur du registre :

- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » pour positionner le curseur sur le chiffre à modifier.
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour changer le chiffre désiré.
- Appuyer sur la touche « ENTER » pour enregistrer le choix et revenir au menu précédent afin de visualiser la nouvelle valeur.
- Appuyer sur la touche « ESC » pour revenir au menu précédent.

->DM0000

ACTUEL = 0001

NOUVEAU = 1234

1.2.3. Menu Liste alarmes présentes :

BATTERIE CPU

OMRON A CHANGER

HR8001

ENTER->EFFACER

Ce menu permet de visualiser les alarmes présentes dans le contrôle d'ascenseur. L'utilitaire « Supervision LCD » affiche « PAS D'ALARME » lorsque le contrôle d'ascenseur n'a plus d'alarme. Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour faire défiler les alarmes.

Pour voir les alarmes :

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « ALARMES & VERIFICATION E/S ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « LISTE ALARMES PRESENTES ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».

Pour effacer les alarmes :

- Appuyer sur la touche « ENTER », une nouvelle fenêtre sera affichée pour confirmer l'effacement des alarmes.

1.2.4. Menu Mode Construction :

Le mode Construction désactive temporairement certaines détections pour faciliter la construction de la cabine de l'ascenseur en mode Inspection. Dès que le contrôle d'ascenseur sera placé en mode Automatique et qu'un déplacement sera commandé, le

mode Construction se désactivera automatiquement et tous les signaux seront en fonction.

Le contrôle d'ascenseur doit être en mode Inspection.

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « MODE D'OPERATION ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « MODE CONSTRUCTION ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur la touche « UP » pour activer le mode Construction.

1.2.5. Menu Enregistrer les planchers :

Ce menu permet de lancer la fonction d'enregistrement des planchers lorsque le contrôle utilise un ruban perforé ou un encodeur sur le gouverneur pour la position des planchers (voir la section 6.3).

Le contrôle d'ascenseur doit être en mode Inspection.

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « CONFIGURATION ASCENSEUR & LCD ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « ENREGISTRER LES PLANCHERS ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur la touche « UP » pour activer le mode Enregistrer les planchers.

Lorsque le contrôle d'ascenseur est en cycle d'enregistrement de la position des planchers, l'utilitaire « LCD » affiche le contenu du « DM483 » à l'endroit « IND= » de l'écran de supervision. Il est possible de voir si le nombre d'aimants zone de porte (DZO) rencontré est le même que le nombre d'étages.

1.2.6. Menu Options ascenseur :

Ce menu offre différentes options pour configurer et ajuster l'ascenseur. Les options sont réparties dans différents sous menus. **Pour plus d'information, voir l'Appendice C.**

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « CONFIGURATION ASCENSEUR & LCD ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « OPTIONS ASCENSEUR ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'à l'option désirée.
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au paramètre désiré.

Pour modifier un paramètre :

- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » pour être en mode Édition.
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » pour positionner le curseur sur le chiffre à modifier.
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour changer le chiffre désiré.
- Appuyer sur la touche « ENTER » pour enregistrer votre choix et quitter le mode Édition.

ou

- Appuyer sur la touche « ESC » pour annuler et quitter le mode Édition.

1.2.7. Menu Mot de passe :

Ce menu permet d'entrer le mot de passe pour déverrouiller les menus qui modifient un paramètre. Le mot de passe est « 1234 ». Après 2 heures d'inactivité au clavier, l'utilitaire « LCD » sera verrouillé de nouveau.

MOT DE PASSE :

1234

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « MOT DE PASSE ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».

Entrer du mot de passe :

- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » pour positionner le curseur sur le chiffre désiré.
 - Appuyer sur les touches « UP/DOWN » pour modifier le chiffre désiré.
 - Appuyer sur la touche « ENTER » pour enregistrer le choix.
- ou
- Appuyer sur la touche « ESC » pour revenir au menu précédent.

2. UTILISATION DE LA CONSOLE DE PROGRAMMATION (PRO01 OU PRO27) :

La console de programmation permet l'accès au registre pour la visualisation ou la modification tout comme l'utilitaire LCD. De plus, sous la supervision d'Automatisation JRT Inc. il est possible de modifier ou d'ajouter une séquence de programmation.



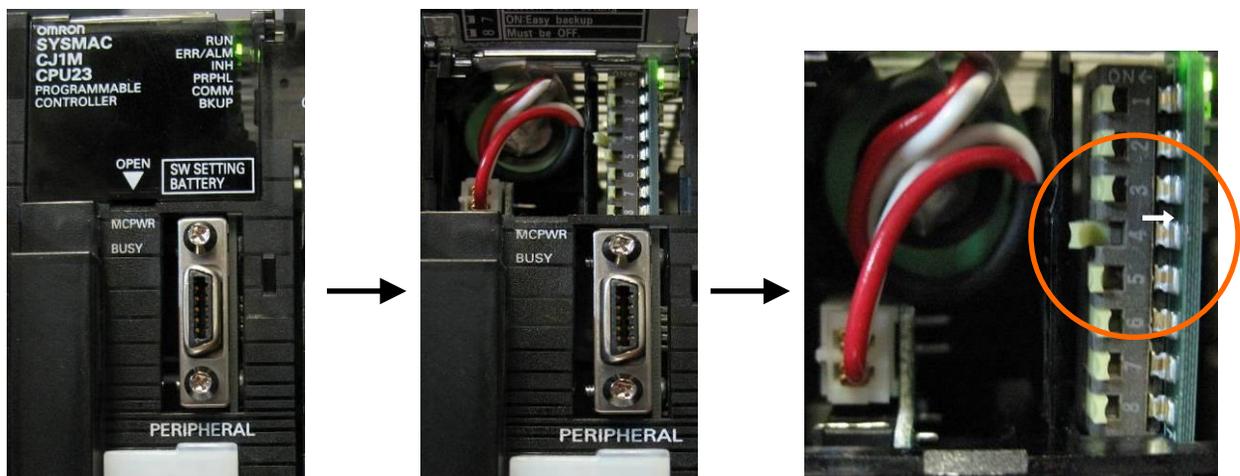
2.1. CONNECTION DE LA CONSOLE DE PROGRAMMATION :

La console de programmation se connecte sur le port périphérique « PERIPHERAL » de l'automate. Toujours laisser la clé sur la console en mode « MONITOR ».

Si le port périphérique est déjà utilisé par le LCD, par exemple, ne pas oublier de le reconnecter une fois terminé. De plus, il faudra remettre les interrupteurs comme ils étaient.

2.1.1. Sur l'automate CJ1M :

Ouvrir la porte « SW SETTING AND BATTERY » située au dessus du port de communication et mettre l'interrupteur « 4 » à « OFF ». La console n'affichera que des tirets si l'interrupteur « 4 » n'est pas à la position « OFF » (DROITE).



2.1.2. Sur l'automate CPM2C :

Ouvrir la porte située au dessus du connecteur « CN1 » pour accéder au port de communication. Mettre les interrupteurs « SW1 » et « SW2 » à « OFF ».



2.2. VISUALISER ET CHANGER UN DM (CONFIGURATION DE L'ASCENSEUR) :

Afin d'accéder au registre 492, par exemple, faire :

- CLR → MONTR → 3
- DM → 492 → MONTR

Écran =

DM492	0000
-------	------

Pour modifier un registre faire :

- CHG → 1234 → WRITE

Écran =

DM492	1234
-------	------

Pour revenir au début faire :

- CLR → CLR

2.3. CONSULTER LES ALARMES :

- CLR → MONTR → 3
- SHIFT → CH/*DM → HR → 80 → MONTR → SHIFT → MONTR

Écran =

HR80
0000000001000000
Bit15 Bit0

- Donc, l'alarme HR8006 est activée. Faire ↓ pour visualiser le HR81 :

Écran =

HR81
0000010010000000
Bit15 Bit0

- Donc, HR8107 et HR8110 sont activées.
- Faire ↓ pour visualiser les autres registres.

VOIR LA SECTION 10.5 POUR LA DESCRIPTION DES ALARMES.

3. MISE EN ROUTE TEMPORAIRE :

A. Mettre des cavaliers de jonction entre les bornes suivantes :

- « J0 » et « EHS » (dérivation de la ligne de sécurité).
- « EHS » et « J8 » (s'il n'y a pas de boîte d'inspection sur le toit de la cabine).
- « J9 » et « J10 » (arrêt cabine).
- « J10 » et « LNH » (limite normale haute).
- « J10 » et « LNB » (limite normale basse).
- « UP » et « LRH » (limite normale de ralenti haute et dispositif d'arrêt de secours palier supérieur).
- « LRH » et « SRD » (dispositif d'arrêt de secours palier supérieur et ralentisseur de palier extrême).
- « DWN » et « LRB » (limite normale de ralenti basse).
- « J9 » et « HDC » (contact des portes palières fermé).
- « J9 » et « CDC » (contact de la porte cabine fermé).
- « J9 » et « HDL » (contact de porte palière barré si porte manuelle ou came motorisée).
- « LTT » et « PCH » (limite haute d'inspection).
- « COM » et « OILO » , « OILO » et « CT » (surchauffe huile et contact thermique moteur)

B. Ajuster le relais de surcharge du moteur de la pompe :

- Si démarrage direct : Ajuster le relais de surcharge en accord avec le courant nominal du moteur en charge normale (ce courant est indiqué sur la plaque signalétique du moteur).
- Si démarrage étoile-triangle : Ajuster le relais de surcharge en accord avec le courant nominal du moteur en charge normale multiplié par 0.572.

Exemple :

$$22A \times 0.572 = 12.5A$$

- Si démarrage électronique SCR (Soft-Start) :
 - Ajuster le paramètre P1 (Motor FLA) en accord avec le courant nominal du moteur en charge normale (FLA moteur).
 - Ajuster le paramètre P74 (Starter Type) à :

ID : Si 1 moteur branché en étoile-triangle (6 fils)
NOR : Si 1 moteur branché direct (3 fils)
NOR : Si 2 moteurs

- C. Raccorder l'unité de pompage au contrôleur (moteur de la pompe, valve, etc.)
D. Alimenter le contrôle directement aux bornes L1, L2 et L3 à partir de l'interrupteur principal.

Enlever les 3 fusibles et mesurer le voltage la première fois.

E. Mesurer :

- Voltage d'alimentation du contrôle (voir les plans).
- 120 VAC entre « J » et « N », « JC » et « N ».
- 24 VCC entre « +A » et « COM », « +AC » et « COM », « +GR » et « COM », « +DC » et « COM » (alimentation interne au contrôleur), Les lumières vertes, « POWER » et « RUN », doivent être allumées sur l'automate.

F. Ajuster le relais perte de phase (RPR):

- Si démarrage direct ou étoile-triangle : Mettre en phase le relais perte et renversement de phases (R.P.R.). Les lumières jaunes et vertes seront allumées lorsque le tout sera bien ajusté.
- Si démarrage électronique SCR (Soft-Start) : Ajuster le paramètre P77 (Input Phase Sensitivity) à ABC ou CBA selon les phases de l'entrée électrique.

G. Si démarreur électronique SCR (Soft-Start) : au besoin, voir le manuel d'instructions de Benshaw (démarreur électronique SCR) pour plus de détails.

H. Si le contrôle est muni d'un relais de sonde thermique TUS, il doit être branché aux sondes du moteur (P1-P2). Réarmer le relais en pressant le bouton « Réarmement », la lumière rouge doit éteindre. Si le relais ne se réarme pas, il y a un défaut sur les sondes thermiques dans le moteur. Les sondes du moteur doivent être de type thermistor et non contact thermique.

Les sondes peuvent être simulées en mettant une résistance de 400 à 500 OHMS, ¼ ou ½ watts entre les bornes « P1 » et « P2 » à la place des sondes thermiques.

Si le contrôle est muni d'un contact thermique, les 2 fils du contact thermique, entre les bornes « CT » et « COM », doivent être branchés. Voir les plans électriques.

CONTACT THERMIQUE



THERMISTOR



I. MODE CONSTRUCTION :

Le mode Construction désactive temporairement certaines détections pour faciliter la construction de la cabine de l'ascenseur en mode Inspection. Dès que le contrôle d'ascenseur est placé en mode Automatique et qu'un déplacement est commandé, le mode Construction se désactive automatiquement et tous les signaux sont en fonction.

Activation du mode Construction (activé avant livraison) :

IMPORTANT : Le contrôle d'ascenseur doit être en mode Inspection.

Avec l'écran LCD du contrôleur :

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « MODE D'OPERATION ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « MODE CONSTRUCTION ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur la touche « UP » pour activer le mode Construction.

Avec la console de programmation (CQM1-PRO01) :

Mettre dans le DM 249 la valeur 0001 pour activer le mode construction (voir section 2.2).

Circuits désactivés :

- Bas niveau d'huile « LOD ».
 - Pression négative « LPS ».
 - Signaux génératrices « GEN1 » + « GEN2 ».
 - Supervision des interrupteurs LRH, LRB. Note les interrupteurs doivent être court-circuités lors de la mise en route.
 - Les signaux de feu sont entièrement désactivés.
 - Le signal de surcharge en cabine « LW2 ».
 - Toutes les sorties qui actionnent les alarmes sonores sont désactivées.
- J. Raccorder le bouton « MONTÉ » entre les bornes « +A » et « PCH » et le bouton « DESCENTE » entre les bornes « +A » et « PCB ». Ne pas raccorder la borne « ISR ». Le témoin correspondant à « ISR » doit être éteint.
- K. Pour l'instant, il n'est pas nécessaire de raccorder le détecteur de bas niveau d'huile « LOD » ou le détecteur de basse pression d'huile « LPS ». Ils seront ajustés lors de la mise en route finale.

L. À ce point de la procédure, vérifier :

Entrées de l'automate devant être activées :

- +A, +DC, CDC, HDC, LNH, LNB, UP, LRH, DWN, LRB, J, J9.
- HDL si les contacts de porte palière sont barrés.

Les relais :

- ISR ne doit pas être activé.
- RED doit être activé.
- RPA doit être activé (si applicable).
- RPR doit être en phase (lumières jaunes et vertes allumées).

Les alarmes :

- Maintenir durant 2.5 secondes le bouton « RÉARMEMENT MANUEL » situé sur la carte d'inspection contrôleur permet d'effacer l'ensemble des alarmes et de réarmer tout le contrôleur d'ascenseur si toutes les conditions de fonctionnement sont remplies.
- À l'aide du LCD, effacer les alarmes et ensuite, consulter le répertoire d'alarme afin de vérifier qu'il n'y en ait aucune de présente. (voir le chapitre pour l'utilisation du LCD pour les instructions).

M. Maintenant la cabine peut être déplacée en inspection en utilisant un cavalier de jonction entre « +A » et « PCH » pour un déplacement en montée et « +A » et « PCB » pour un déplacement en descente. La cabine peut être également déplacée par les boutons « MONTER » et « DESCENDRE » du contrôleur en plaçant l'interrupteur d'inspection contrôleur en mode Inspection. Par contre, un cavalier de jonction doit être installé entre « +A » et « ISR ». Les interrupteurs de dérivation des portes doivent être à la position « ARRÊT » et la clé d'accès au puits désactivée.

Pour monter : En pressant sur le bouton montée, la lumière d'entrée de l'automate PCH s'allume. Donc les lumières de sorties de l'automate UCT (avec soft-start), UCA et SU s'allument. Les deux lumières qui actionnent les 2 valves de montées (U et US) s'allumeront et l'ascenseur montera.

Pour descendre : En pressant sur le bouton descente, la lumière d'entrée de l'automate PCB s'allume. Donc, la lumière de sortie de l'automate SD et les deux lumières qui actionnent les 2 valves de descente (DV et DL) s'allumeront et l'ascenseur descendra.

IMPORTANT

Les entrées de l'automate fonctionnent à 24 volts. DANGER : ne pas appliquer de 120 volts AC, les entrées pourraient être endommagées.

Lors de la réception du contrôle, la borne « COM » est mise à la terre.

4. MISE EN ROUTE FINALE :

- A. S'assurer que toutes les sections de la mise en route temporaire ont été effectuées.
- B. Procéder à l'installation et l'ajustement mécanique des limites de ralenti (ruban sélecteur standard : section 6.2.1, ruban perforé : section 6.3.8).
- C. Procéder à l'installation et l'ajustement mécanique de la limite ralentisseur de palier extrême « SRD » (ascenseur de plus de 50 pi/min) (section 7)
- D. Retirer les cavaliers des bornes des limites de ralenti mécanique (LRH et LRB).
- E. Procéder aux ajustements du ruban sélecteur (ruban sélecteur standard : section 6.2, ruban perforé : section 6.3).
- F. Ajuster les limites de déplacement de l'accès au puits (ruban sélecteur standard : section 6.2.2, ruban perforé : section 6.3.9).
- G. Déplacer l'ascenseur en mode Inspection : une fois au palier inférieur et une fois au palier supérieur pour l'apprentissage des paliers de feu. Une fois terminée, remettre en mode normal.
- H. Si l'ascenseur est muni d'une sonde de bas niveau d'huile « LOD », celle-ci doit être configurée selon le type de contact utilisé (Voir la section 8.11). (Appuyer sur le bouton réarmement manuel situé sur la carte d'inspection contrôleur ou mettre quelque instant l'ascenseur en inspection et remettre en normal par la suite).
- I. Si le contrôle est muni d'un relais de sonde thermique « TUS », il doit être réarmé (lumière rouge éteinte). Si celui-ci ne veut pas se réarmer, voir le chapitre 3, paragraphe H.
- J. Si le contrôle est muni d'un contact thermique « CT », celui-ci doit être branché (voir la section 8.12 pour la configuration).
- K. Placer l'ascenseur en mode « Maintenance » avec l'interrupteur dans le contrôleur. Mettre l'interrupteur d'inspection à la position « Normal ». Il sera alors possible de placer des appels de cabine sans que les portes ne s'ouvrent.
- L. Le relais de surcharge RS1 doit être réarmé.
 - Si démarrage direct ou étoile-triangle : Réarmer le relais de surcharge RS1.
 - Si démarrage électronique SCR (Soft-Start) : Réarmer la faute en pressant simultanément sur les boutons « Parameter » et « Up » de la carte du Soft-Start.
- M. Procéder aux autres ajustements décrits dans les sections 8.4 à 8.19.

Pour effacer toutes les alarmes (3 façons):

- Maintenir durant 2.5 secondes le bouton « RÉARMEMENT MANUEL » situé sur la carte d'inspection contrôleur permet d'effacer l'ensemble des alarmes et de réarmer tout le contrôleur d'ascenseur si toutes les conditions de fonctionnement sont remplies.

- Actionner l'interrupteur « Maintenance » 4 fois de suite
- À l'aide du LCD, effacer les alarmes et ensuite, consulter le répertoire d'alarme afin de vérifier qu'il n'y en ait aucune de présente. (voir le chapitre pour l'utilisation du LCD pour les instructions).

IMPORTANT

Les entrées de l'automate fonctionnent à 24 volts. DANGER : ne pas appliquer de 120 volts AC, les entrées pourraient être endommagées.

À la réception du contrôle, la borne « COM » est mise à la terre.

5. TYPE DE CONTRÔLE :

5.1. CONTRÔLE DUPLEX (SANS RÉPARTITEUR) :

Un interrupteur principal est requis pour le contrôle #1 et un autre pour le contrôle #2. Donc, une alimentation séparée pour le groupe n'est pas requise.

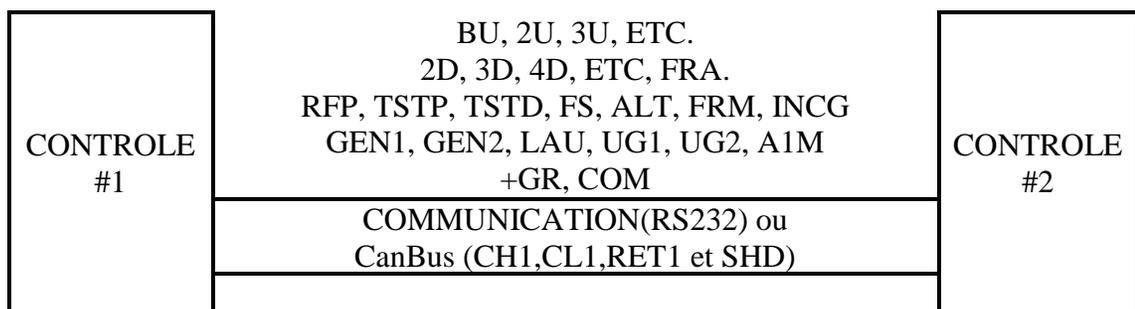
Les deux contrôles sont munis de leurs propres microprocesseurs et lorsqu'ils sont connectés ensemble par le port RS232 ou par un réseau CanBus, ils deviennent automatiquement en mode duplex. À ce moment, ils se répartissent les appels de paliers. S'ils ne sont pas reliés ensemble par leurs ports de communication, ils sont alors deux contrôles simplex séparés. Donc, lors de la construction, il n'est pas nécessaire de les connecter ensemble.

Le service de groupe continu est assuré avec ce type de contrôle « Continuous dispatch back up ». Aussitôt que l'un des deux contrôles perd son alimentation, il tombe en défaut où il est mis hors service et l'autre contrôle prend instantanément tous les appels de paliers sans les effacer.

Connexion en duplex :

Connecter aux 2 contrôles :

- L'alimentation commune au groupe : +GR, COM ;
- Tous les appels de paliers : BU, 2U, 3U, etc. et 2D, 3D, etc. ;
- Le service incendie phase 1, s'il y a : RFP, TSTP, TSTD, FS, ALT, FRM, FRA, INCG ;
- Le service génératrice d'urgence, s'il y a : GEN1, GEN2, LAU, UG1, UG2, A1M ;
- Par la suite, connecter les deux processeurs ensemble par le port de communication RS232 à l'aide du câble fourni avec les contrôleurs ou par un réseau CanBus (CH1,CL1,RET1 et SHD).



Puisque les deux contrôles ont chacun leurs microprocesseurs, s'il y a une modification des temporisateurs ou une programmation des fonctions décrites au chapitre 8, elles doivent être faites dans les deux contrôles.

5.2. CONTRÔLE DE GROUPE (AVEC RÉPARTITEUR) :

Un interrupteur principal est requis pour les contrôles, #1, #2, #3, etc. Pour le contrôle de groupe, une alimentation séparée à 120VAC est requise.

Tous les contrôles simplex sont munis de leurs propres microprocesseurs et lorsqu'ils sont connectés en réseau avec le groupe, ils deviennent automatiquement en mode groupe. C'est à ce moment que le groupe distribue les appels de paliers selon un algorithme sophistiqué à chacun des contrôles simplex.

Le programme contenu dans le groupe est conçu pour opérer en mode simplex, duplex, triplex, etc. Le passage à l'un ou l'autre de ces modes est automatique.

Chaque contrôle simplex est muni d'une séquence de dépannage lorsque le groupe est absent. Chacun des contrôles répond à certains appels de paliers (selon des zones prédéterminées dans le projet) ainsi qu'à tous les appels de cabine. Cette séquence est contrôlée par le processeur de chaque ascenseur et les signaux « OK » de chaque contrôleur.

Exemple :

Pour un triplex de 9 étages le contrôle #1 pourrait servir les appels de paliers 1 à 3, le contrôle #2 pourrait servir les appels de paliers 4 à 6, le contrôle #3 pourrait servir les appels paliers 7 à 9 et chaque contrôle répond à tous les appels de cabine. Le contrôleur #1 reçoit les signaux OK2 et OK3 qui lui confirment si les 2 ascenseurs sont présents et fonctionnels, même chose pour les autres contrôles. Le contrôleur #2 reçoit les signaux OK1 et OK3 et le contrôle #3 reçoit les signaux OK1 et OK2. Si le contrôle #2 est absent, le contrôle #1 va desservir les appels paliers 1 à 6 et le contrôle #3 va desservir les appels paliers 7 à 9. Si les contrôles #2 et #3 sont absents, le contrôle#1 va desservir tous les appels paliers et ainsi de suite.

Connexion au contrôles d'ascenseur :

Connecter à tous les contrôles :

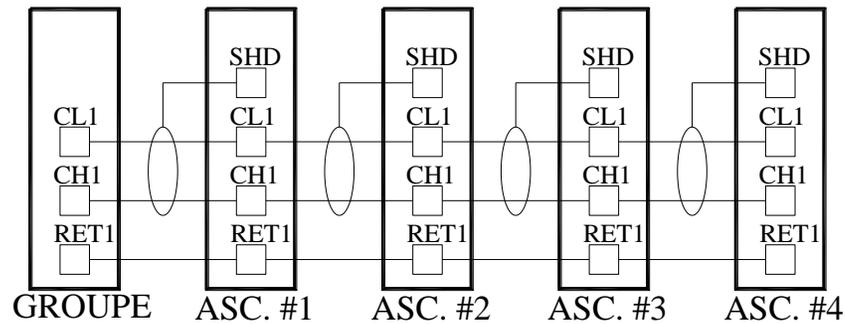
- Les bornes « COM » et « +GR » ;
- Le service incendie phase : RFP, TSTP, TSTD, FS, ALT, FRM, FRA, INCG ;
- Le service d'une génératrice d'urgence s'il y a : GEN1, GEN2 ;
- Les appels paliers : BU, 2D, 2U, etc. seulement si les contrôleurs communique par RS485;
- Les signaux de présence entre les contrôleurs : OK1, OK2, OK3, etc. ;
- Communication CanBus (1 paire « shielder » + 1 fil #18) : CH1, CL1, RET1, SHD.

Connexion au contrôleur de groupe :

Connecter sur le contrôleur de groupe les signaux suivants :

- Tous les appels de paliers : BU, 2U, 3U, etc. et 3D, 3D, etc. ;
- Le service feu, s'il y a : RFP, TSTP, TSTD, FS, ALT, FRM, FRA, INCG ;
- Le service génératrice d'urgence, s'il y a : GEN1, GEN2, UG1, UG2, UG3, etc. ;

- Communication CanBus (1 paire « shielder » + 1 fil #18) : CH1, CL1, RET1, SHD.



Puisque chaque contrôle possède son microprocesseur, s'il y a une modification des temporisateurs ou s'il y a une programmation des fonctions décrites au chapitre 1, celles-ci doivent être faites pour tous les contrôles. Si le système comporte un écran opérateur, les temporisateurs et les fonctions spécifiques pourront être modifiés simultanément dans tous les contrôles à partir de cet écran. (Consulter le manuel de l'écran opérateur).

5.3. AJUSTEMENT DE L'HORLOGE DU CONTRÔLE DE GROUPE AVEC L'ÉCRAN OPÉRATEUR :

Le contrôle de groupe contient une horloge en temps réel, mais celle-ci n'avance pas ou ne recule pas d'une heure automatiquement le printemps et l'automne. Cette horloge sert principalement pour les grilles de période de pointe en montée ou en descente. Donc, il est important de s'assurer que celle-ci soit à la bonne heure.

Pour modifier l'heure :

- Déplacer le curseur de la souris sur le menu montrant une horloge et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



- Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « MODIFIER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. À partir de ce moment, les cases sont accessibles.
- Déplacer le curseur de la souris sur la case à modifier et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Inscrire la nouvelle valeur pour cette case. Répéter cette opération pour chaque valeur à modifier.
- Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris pour transférer la nouvelle heure au contrôle de groupe. Le message « SUCCÈS » apparaît, si ce n'est pas le cas, enregistrer une nouvelle fois.

Le jour de la semaine est automatiquement déterminé par Windows.

- Pour sortir sans modifier, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris.

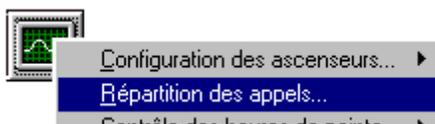


5.4. CONFIGURATION DE LA RÉPARTITION DES APPELS AVEC L'ÉCRAN OPÉRATEUR :

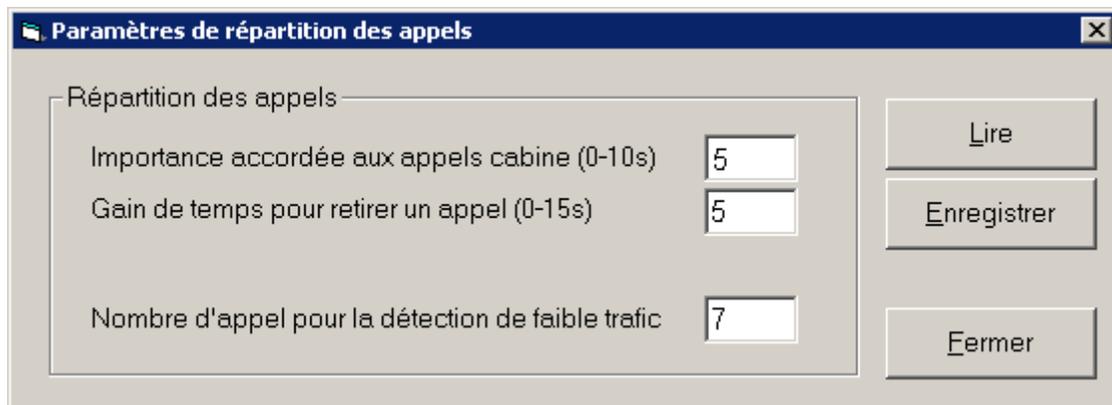
Si le groupe d'ascenseurs comprend un contrôle de groupe autonome (Répartiteur), ce menu est accessible :



- Déplacer le curseur de la souris sur le menu montrant une courbe sinusoïdale et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



- Déplacer le curseur de la souris sur l'option « RÉPARTITION DES APPELS » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



Cette fenêtre permet de modifier certains paramètres d'opération dont le contrôle de groupe (Répartiteur) se sert dans l'analyse de la répartition des appels.

Répartition des appels :

- Importance accordée aux appels de cabine (0-10s) :

Lorsque deux ascenseurs se déplacent dans la même direction, ce paramètre donne la priorité à l'ascenseur qui a un appel cabine au même niveau que l'appel de palier. L'appel de palier devrait être donné à l'ascenseur qui a l'appel de cabine au même niveau. Cependant, si l'ascenseur est trop loin par rapport à l'autre ascenseur, le répartiteur optimisera le temps d'attente et donnera l'appel de palier à l'ascenseur le mieux placé pour répondre à l'appel.

Ce paramètre devrait être ajusté en fonction du nombre de planchers, de la vitesse et du nombre d'ascenseurs dans le groupe. Ce paramètre est réglé en usine à 5 secondes.

- Gain de temps pour retirer un appel (0-15s) :

Le répartiteur évalue le temps d'attente pour chaque appel de palier entrant et qui ont été donnés auparavant. Lorsqu'une réduction du temps d'attente significative est évaluée, l'appel de palier sera transféré à un autre ascenseur. En fonction des vitesses de déplacement des ascenseurs, ce paramètre peut être augmenté au besoin. Si le gain en temps est trop bas, les appels vont se transférer d'un ascenseur à l'autre rapidement et sans arrêt.

Ce paramètre est réglé en usine à 5 secondes.

- Nombre d'appels pour la détection de faible trafic :

Ce registre fixe un seuil d'appels de palier minimal avant d'indiquer dans l'écran une situation de faible trafic.

Modification d'un paramètre :

- Pour voir les paramètres, déplacer le curseur de la souris sur le bouton « LIRE » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.
- Déplacer le curseur de la souris dans le rectangle contenant la valeur à modifier et appuyer sur le bouton gauche de la souris.
- Inscrire la nouvelle valeur.
- Répéter ces 2 étapes pour chaque paramètre à modifier.

Enregistrement dans le contrôle de groupe :

- Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Lorsque le transfert est terminé, le message « SUCCÈS » apparaît, si ce n'est pas le cas, enregistrer une nouvelle fois.

- Pour fermer la fenêtre sans modifier les paramètres, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris :



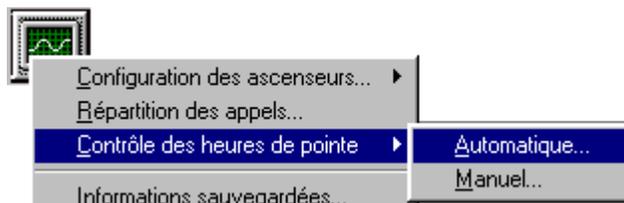
5.5. CONTRÔLE DES HEURES DE POINTE :

Il y a deux façons de gérer les périodes de pointe : le contrôle automatique et le contrôle manuel. Dans la gestion automatique, le contrôleur de groupe se base sur certains paramètres fournis auparavant pour détecter et gérer les périodes de pointe. Dans la gestion manuelle, l'utilisateur détermine à quel moment et pour quelle durée les périodes de pointe seront effectives.

- Déplacer le curseur de la souris sur le menu montrant une courbe sinusoïdale et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



- Replacer le curseur de la souris sur la ligne « Contrôle des heures de pointe ».
- Après une seconde un petit menu à droite apparaîtra.



- Déplacer le curseur de la souris horizontalement dans le petit menu et choisir le mode désiré. Appuyer sur le bouton gauche de la souris pour accéder au menu sélectionné.

Critères d'observation pour la détection automatique des périodes de pointe :

Critères d'observation pour la détection automatique des périodes de pointe

Barre de menu

Pointe en montée | Pointe en descente

Durée minimale de la période lors d'un déclenchement automatique ? (minutes) 33

Niveaux 1 à 4 séparément, qte d'appels en montée répondus >= Valeur inscrite; Pointe en montée. 5

Si cumul des appels cabine (niv. 5,6,7...) >= Valeur inscrite; Pointe d'appel cabine observée. 3

Nombre de pointe d'appel cabine >= Valeur inscrite; Pointe en montée. 3

Si total des appels cabine (asc. 1,2,3...) >= Valeur inscrite; Pointe en montée extentionnée. 5

Intervalle de temps d'observation (minutes). 3

Autoriser déclenchement automatique ?

Enregistrer Fermer

Cette fenêtre contient une barre de menu offrant 2 choix à l'utilisateur :

- Sélection de la période de pointe à modifier :

Déplacer le curseur de la souris dans la barre de menu sur le texte correspondant à la période de pointe désirée et appuyer sur le bouton gauche de la souris. La liste des paramètres pouvant être modifiés apparaîtra avec les valeurs actuelles.

- Modification de la valeur d'un paramètre :

Déplacer le curseur de la souris dans la case correspondant aux paramètres à modifier et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Modifier la valeur en se servant des touches du clavier. Procéder de la même façon pour modifier les autres paramètres.

Enregistrement des paramètres modifiés :

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Lorsque le transfert est terminé, le message « SUCCÈS » apparaît, si ce n'est pas le cas, enregistrer une nouvelle fois.

Les paramètres des 2 grilles, « POINTE EN MONTÉE » et « POINTE EN DESCENTE », sont transférés en même temps.

Pour fermer la fenêtre sans modifier les paramètres, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris :



Description des paramètres de la section « Pointe en montée » :

- Durée minimale de la période lors d'un déclenchement automatique :

Dès qu'une période de pointe en montée est détectée, ce paramètre fixe la durée minimale d'opération dans ce mode. Lorsque le temps est expiré, si le trafic de l'établissement ne requiert plus la période de pointe, le groupe retournera en mode Normal.

- Niveaux 1 à 4 séparément, quantité d'appels en montée répondus \geq valeur inscrite ; pointe en montée :

Le contrôle de groupe regarde les appels en montée qui ont été répondus pour chacun des 4 premiers niveaux. Si le nombre d'appels à l'un de ces quatre niveaux devient plus grand ou égal à la valeur inscrite à droite, une période de pointe en montée sera déclenchée pour la durée mentionnée ci-dessus.

Lorsque l'intervalle de temps d'observation est terminé, les compteurs d'appels répondus sont remis à zéro et le cycle recommence.

Exemple :

S'il y a plus de 5 appels en montée au niveau 3 à l'intérieur de 3 minutes, une période de pointe en montée sera déclenchée pour 33 minutes.

- Si le cumul des appels de cabine (niveaux 5, 6, 7 et plus) est \geq à la valeur inscrite ; pointe des appels de cabine observée :

Le contrôle de groupe détermine quels sont les ascenseurs situés dans les 4 premiers niveaux de l'édifice et qui sont en direction montée.

Le contrôle de groupe fait la somme de tous les appels de cabine des ascenseurs des niveaux 5, 6, 7 et plus.

Si le nombre des appels de cabine devient plus grand ou égal à la valeur inscrite, une pointe des appels de cabine vient d'être observée. Lorsque le nombre de pointes observées atteindra un seuil (paramètre suivant : nombre de pointes d'appels de cabine \geq valeur inscrite), une période de pointe en montée sera déclenchée pour la durée mentionnée ci-dessus.

Lorsque l'intervalle de temps d'observation est terminé, le compteur du nombre de pointes des appels de cabine est remis à zéro et le cycle recommence.

- Nombre de pointes des appels de cabine \geq valeur inscrite ; pointe en montée :

Ce paramètre fixe le nombre de pointes des appels de cabine seuil avant le déclenchement d'une période de pointe en montée (voir paramètre précédent).

Exemple :

Pour un groupe de 4 ascenseurs, si les ascenseurs sont au niveau :

#1 = 1er étage

#2 = 7e étage

#3 = 5e étage

#4 = 4e étage

Seulement les appels de cabine des niveaux 5 et plus des ascenseurs #1 et #4 seront accumulés. Lorsque le compte sera égal à 3, une pointe en montée sera observée et lorsque le compte sera observé 3 fois à l'intérieur de 3 minutes, une pointe en montée sera déclenchée pour 33 minutes.

- Si le total des appels de cabine (ascenseurs 1, 2, 3, etc.) \geq valeur inscrite ; pointe en montée prolongée.

Lorsqu'une période de pointe en montée a été déclenchée et que la durée minimale est écoulée, le système retourne en mode Normal. Cependant, le contrôle de groupe fait la somme de tous les appels de cabine des ascenseurs du groupe. Si la somme des appels est supérieure ou égale à la valeur inscrite, la durée sera prolongée.

La durée de la période de pointe ne sera plus prolongée dès qu'au moins un ascenseur sera sans appel et arrêté ou si le nombre total d'appels de cabine est inférieur à la valeur inscrite.

Exemple :

Valeur inscrite = 0 Période de pointe prolongée jusqu'à ce qu'un ascenseur soit arrêté sans appel.

Description des paramètres de la section « Pointe en descente » :

Critères d'observation pour la détection automatique des périodes de pointe

Pointe en montée Pointe en descente

Barre de menu

Durée minimale de la période lors d'un déclenchement automatique ? (minutes) 15

Base de temps pour le calcul de la qte d'appels en descente répondus à chaque niveau. (minutes) 3

Pour chaque niv., qte d'appels en descente répondus >= Valeur inscrite; Pointe en descente. 5

Qte d'appels palier en descente enregistrés >= Valeur inscrite; Pointe en descente. 15

Intervalle de temps d'observation (minutes). 3

Autoriser déclenchement automatique ?

Enregistrer Fermer

- Durée minimale de la période lors d'un déclenchement automatique :

Dès qu'une période de pointe en descente est détectée, ce paramètre fixe la durée minimale d'opération dans ce mode. Après que le temps soit expiré, si le trafic de l'établissement ne requiert plus la période de pointe, le groupe retournera en mode Normal.

- Base de temps pour le calcul de la quantité d'appels en descente répondus à chaque niveau (minutes) :

Ce paramètre fixe l'intervalle de temps d'observation des compteurs du nombre d'appels en descente répondus pour chaque niveau.

Lorsque le temps est expiré, les compteurs sont remis à zéro et le cycle recommence (voir prochain paramètre).

- Pour chaque niveau, la quantité des appels en descente répondus \geq valeur inscrite ; pointe en descente.

Le contrôle de groupe cumule les appels en descente répondus et ce, pour chacun des niveaux de l'édifice. Si le nombre d'appels répondus à un niveau atteint la valeur inscrite à droite, une période de pointe en descente sera déclenchée.

Les compteurs du nombre d'appels répondus sont remis à zéro à chaque fois que la base de temps pour le calcul est expirée (voir paragraphe précédent).

Exemple

Si 5 appels au niveau 6 en descente sont répondus dans un intervalle de 3 minutes, une période de pointe en descente sera déclenchée.

Le contrôle de groupe va placer les priorités de stationnement de la façon suivante :

Priorité 1 niveau 6

Priorité 2 niveau 7

Priorité 3 niveau 5

Pour la durée de la période de pointe.

- Quantité d'appels de paliers en descente enregistrés \geq valeur inscrite ; pointe en descente :

Le contrôle de groupe compte le nombre d'appels de paliers en descente pendant l'intervalle de temps d'observation.

Si le nombre d'appels atteint la valeur inscrite à droite, une période de pointe en descente est déclenchée.

Le contrôle de groupe répartira les priorités de stationnement de façon à ce que les ascenseurs soient placés en escalier.

- Intervalle de temps d'observation (minutes) :

Ce paramètre représente le temps alloué aux différents compteurs pour atteindre les seuils de déclenchement des périodes de pointe.

Lorsque le temps inscrit à droite est échu, les compteurs d'appels sont remis à zéro et le cycle recommence.

- Autorisation du déclenchement automatique :

Pour autoriser le contrôle de groupe à déclencher les périodes de pointe automatiquement, placer un crochet dans le petit carré à droite.

Déplacer le curseur de la souris dans le carré à droite et appuyer sur le bouton gauche de la souris pour faire apparaître un crochet et appuyer une autre fois pour le faire disparaître.

Ne pas oublier d'enregistrer les données avant de quitter.

Déclenchement manuel des périodes de pointe :

Déclenchement manuel des périodes de pointe. Sélectionner les cases désirées et inscrire l'heure

Sélection Enregistrer Fermer

Pointe en montée

	dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
1	<input type="text"/>	<input type="text" value="7:45"/>	<input type="text"/>				
2	<input type="text"/>	<input type="text" value="12:45"/>	<input type="text"/>				
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(hh:mm)

Durée période de pointe en montée **30**

Pointe en descente

	dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
1	<input type="text"/>	<input type="text" value="11:55"/>	<input type="text"/>				
2	<input type="text"/>	<input type="text" value="16:50"/>	<input type="text"/>				
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(hh:mm)

Durée période de pointe en descente **30**

Pour le contrôle manuel des heures de pointe, deux grilles horaires sont disponibles. Elles servent à entrer, pour chaque jour de la semaine, jusqu'à trois moments d'activation des périodes de pointe. La première grille concerne les pointes en montée, alors que la seconde concerne les pointes en descente.

- **Fonctionnement :**

Les cases grises représentent des périodes non utilisées. Les cases blanches contiennent l'heure de la mise en fonction d'une période de pointe.

- **Sélection des cases pour inscrire une heure d'activation :**

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton montrant un crochet « SELECTION » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. À partir de ce moment, le curseur de la souris devient un crochet.

Déplacer le curseur de la souris sur la case grise correspondant à un moment de la journée désirée et appuyer sur le bouton gauche de la souris. La case deviendra blanche et vide. Répéter cette opération pour chacune des cases désirées.

Si le bouton gauche de la souris est cliqué sur une case blanche, celle-ci deviendra grise.

Une fois la sélection terminée, positionner le curseur de la souris sur le bouton « SÉLECTION » et appuyer sur le bouton gauche de la souris pour revenir au curseur normal.

- Inscription de l'heure de déclenchement :

Déplacer le curseur de la souris sur l'une ou l'autre des cases blanches et appuyer sur le bouton gauche de la souris pour pouvoir modifier l'heure.

L'option de « copier/coller » est opérationnelle (bouton droit de la souris).

- Modification de la durée de la période de pointe :

Il y a 21 possibilités pour le déclenchement d'une période de pointe en montée et la même chose pour la période de pointe en descente. Cependant la durée est la même pour toutes les possibilités.

Déplacer le curseur de la souris à droite de la case noire affichant la durée actuelle sur l'une ou l'autre des flèches montées ou descentes.

À chaque fois que le bouton gauche de la souris est appuyé, le chiffre incrémente ou décrémente.

- Enregistrement des grilles :

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Le message « SUCCÈS » apparaît, si ce n'est pas le cas, enregistrer de nouveau.

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « FERMER » pour fermer la fenêtre sans transférer les grilles au contrôle de groupe.

6. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT POUR LE ZONAGE ET LE NIVELAGE DE LA CABINE :

6.1. PRINCIPE AVEC CAME (MV4, REED SWITCH) :

6.1.1. Interrupteurs magnétiques pour zonage de la cabine :

Il y a un interrupteur magnétique à chaque palier. Le contrôle du zonage est actionné par une came sur la cabine. La longueur de la came est proportionnelle à la vitesse de croisière de la cabine. La méthode de calcul pour trouver la longueur de la came est la suivante :

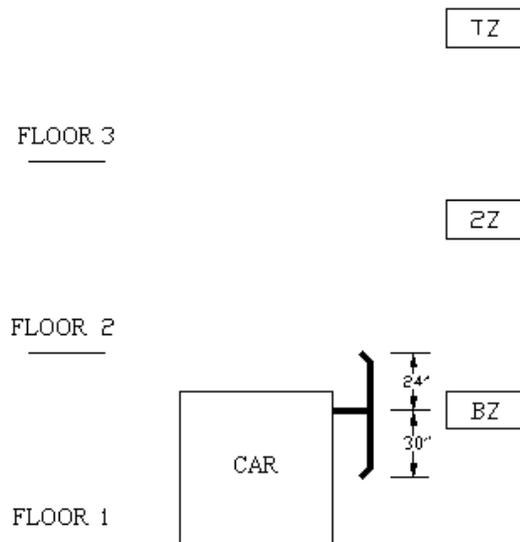
6 po par 25 pi/min de vitesse en montée = Distance requise pour la décélération en montant (en pouce).

6 po par 25 pi/min de vitesse en descente = Distance requise pour la décélération en descente (en pouce).

Exemple :

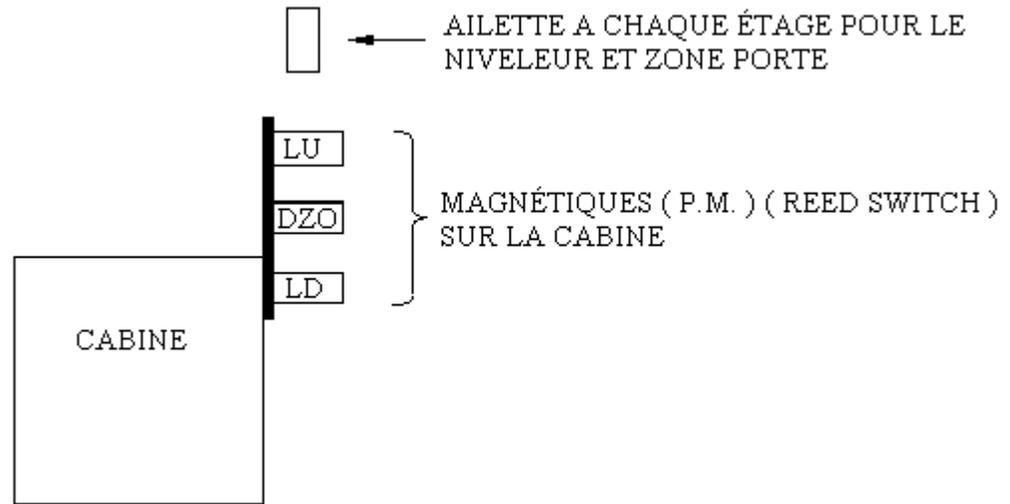
Si la vitesse est de 100 pi/min en montée et 125 pi/min en descente, la came aura 24 po en montant et 30 po en descendant. Donc, la longueur totale de la came est 54 po.

$$(100 \text{ pi/min} \div 25 \times 6 \text{ po}) + (125 \text{ pi/min} \div 25 \times 6 \text{ po}) = 54 \text{ po}$$



6.1.2. Interrupteurs magnétiques pour niveleur et zone porte :

Il y a sur la cabine deux interrupteurs magnétiques (Reed Switch) pour le niveleur, une pour le nivelage en montant (LU) et une pour le nivelage en descendant (LD). Deux autre interrupteur magnétique (Reed Switch) est nécessaire pour la zone porte (DZO et DZO1). Ces interrupteurs magnétiques seront activés par une ailette à chaque étage.



6.2. PRINCIPE AVEC RUBAN SÉLECTEUR STANDARD (ZONAGE PAR IMPULSIONS AVEC AIMANTS. MODÈLE IP8300 BIN3 W9) :

Pour un ruban sélecteur de marque EECO, voir l'appendice E.

L'installation d'un ruban sélecteur remplace les interrupteurs magnétiques dans le puits, la came sur la cabine, les interrupteurs magnétiques pour le niveleur, la zone porte ainsi que les ailettes dans le puits.

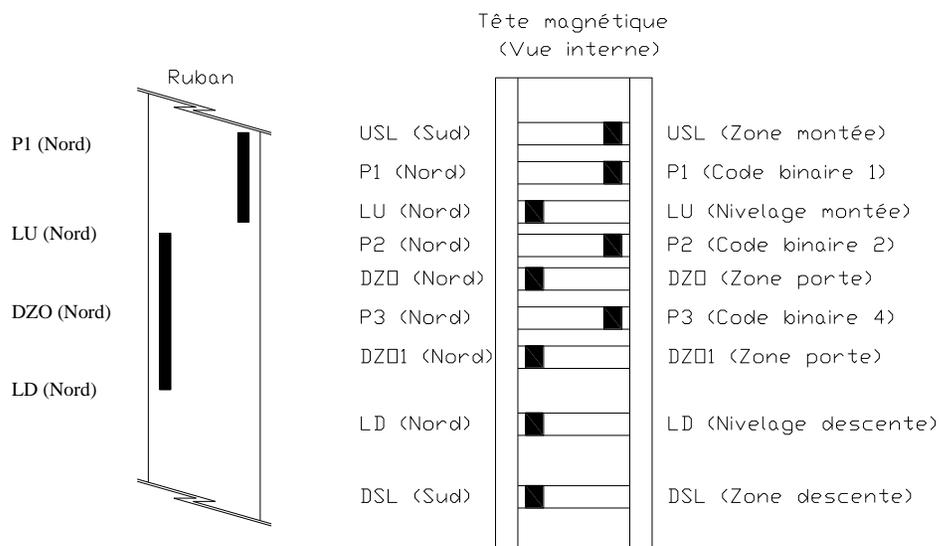
Un ruban métallique est installé dans le puits de l'ascenseur et se compose de deux rangées d'aimants ; une pour le contrôle des zones de décélération (USL) ainsi que pour le code-barres pour l'autocorrection de la position de l'ascenseur et une seconde pour le nivelage et la zone porte ainsi que pour le contrôle des zones de décélération (DSL). La tête magnétique est installée sur la cabine et se compose de 2 rangées de détecteurs sensibles à des aimants « nord » ou « sud ». Un détecteur USL (sud) capte la rangée d'aimants pour le contrôle des zones en montant alors qu'un détecteur DSL (sud) capte la rangée d'aimants pour le contrôle des zones en descendant. Quatre autres détecteurs (nord) captent la rangée d'aimants, soient : LU pour le nivelage montée, LD pour le nivelage descente, DZO-DZO1 pour la zone porte et trois autres détecteurs (nord) P1 à P3 captent la rangée d'aimants pour le code-barres.

Les détecteurs d'aimants dans la tête magnétique installée sur la cabine sont mobiles, il est donc possible de les bouger pour un meilleur ajustement. Le niveleur peut être ajusté en bougeant les capteurs LU-LD. Il n'est pas nécessaire de couper les aimants sur le ruban.

La décélération est amorcée par l'aimant USL en montant et DSL en descendant. Un ratio de 6 po du 25 pi/min permet de déterminer la distance idéale pour une décélération efficace, déterminant ainsi l'emplacement des aimants.

Exemple :

$$\frac{125 \text{ pi/min} \times 6 \text{ po}}{25 \text{ pi/min}} = 30 \text{ po}$$



Installation des aimants et du code-barres à chaque étage :

Pour placer les aimants à la bonne place sur le ruban métallique, il est recommandé de placer physiquement la cabine à l'endroit où la commande doit s'amorcer, en choisissant un palier intermédiaire.

Niveleur (aimant de 12 pouces nord) : Placer physiquement la cabine à égalité (exacte) avec le palier. Placer l'aimant (rangée de gauche) sur le ruban afin que les détecteurs DZO soient activés mais pas LU et LD. L'utilisation de deux détecteurs DZO permet d'obtenir la redondance pour la zone porte.

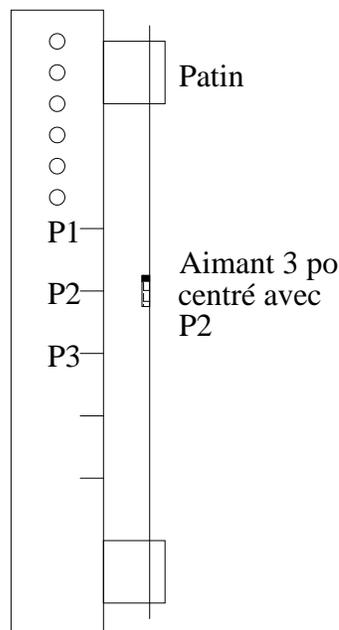
Décélération en montant (aimant USL sud) : Par exemple, pour un ascenseur de 100 pi/min, placer physiquement le plancher de la cabine 24 pouces plus bas que le plancher du palier et placer l'aimant (rangée de droite) sur le ruban pour que le bas de l'aimant active le détecteur USL.

Décélération en descendant (aimant DSL sud) : Par exemple, pour un ascenseur de 125 pi/min, placer physiquement le plancher de la cabine à 30 pouces plus haut que le plancher du palier et placer l'aimant (rangée de gauche) sur le ruban pour que le haut de l'aimant active le détecteur DSL.

Le tableau ci-dessous montre la façon d'installer les aimants (rangée de droite) et comporte la légende pour un code-barres jusqu'à 7 étages.

Code binaire	Aimants requis pour le code binaire			Nbr.	Longueur (pouces)
	P1	P2	P3		
Étage					
1	•			1	3
2		•		1	3
3	•	•		2	3
4			•	1	3
5	•		•	2	3
6		•	•	2	3
7	•	•	•	3	3

Exemple : 2^e palier



P1, P2, P3 = Détecteurs situés dans le ruban sélecteur.

Les aimants sont de type « nord ». Le code binaire est validé seulement lorsque les détecteurs sont allumés et que l'ascenseur est centré à l'étage (DZO = ON, DZO1 = ON, LU = OFF, LD = OFF). Ces aimants permettent de corriger la position de l'ascenseur, donc il est important de bien positionner les aimants.

IMPORTANT

Par la suite, pour le positionnement des aimants aux autres paliers, procéder comme décrit ci-dessus ou de la façon suivante :

En premier lieu, placer l'aimant de 12 pouces (niveleur) en procédant tel que décrit précédemment au premier point et les aimants du code binaire.

Par la suite, positionner les aimants USL et DSL en se basant sur les mesures entre les aimants USL et DSL par rapport à l'aimant (12 po niveleur) du premier palier déjà fait avec la méthode décrite précédemment aux deuxième et troisième points.

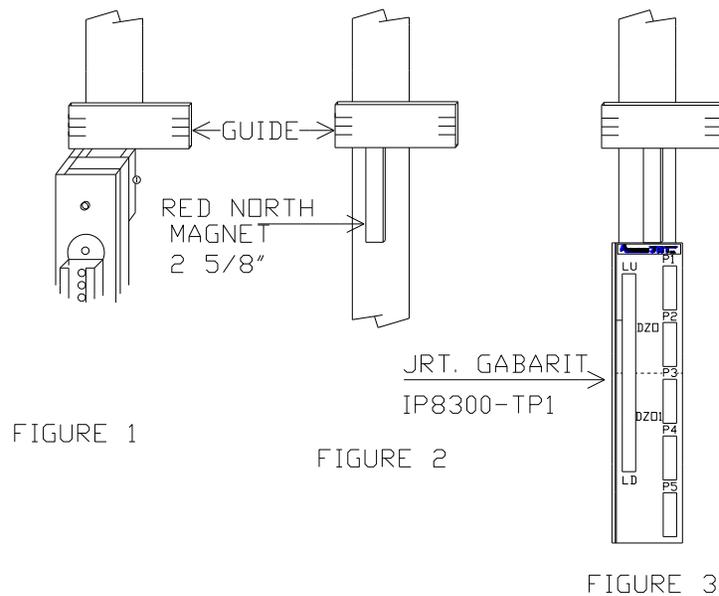
Il est fortement recommandé de ne pas coller les aimants immédiatement. S'il y a une erreur dans le positionnement, il sera plus facile de déplacer les aimants sur le ruban. Cependant, ne pas oublier de les coller lorsque le tout est bien ajusté et que l'ascenseur fonctionne bien.

Installation des aimants avec le guide IP8300-TP1 :

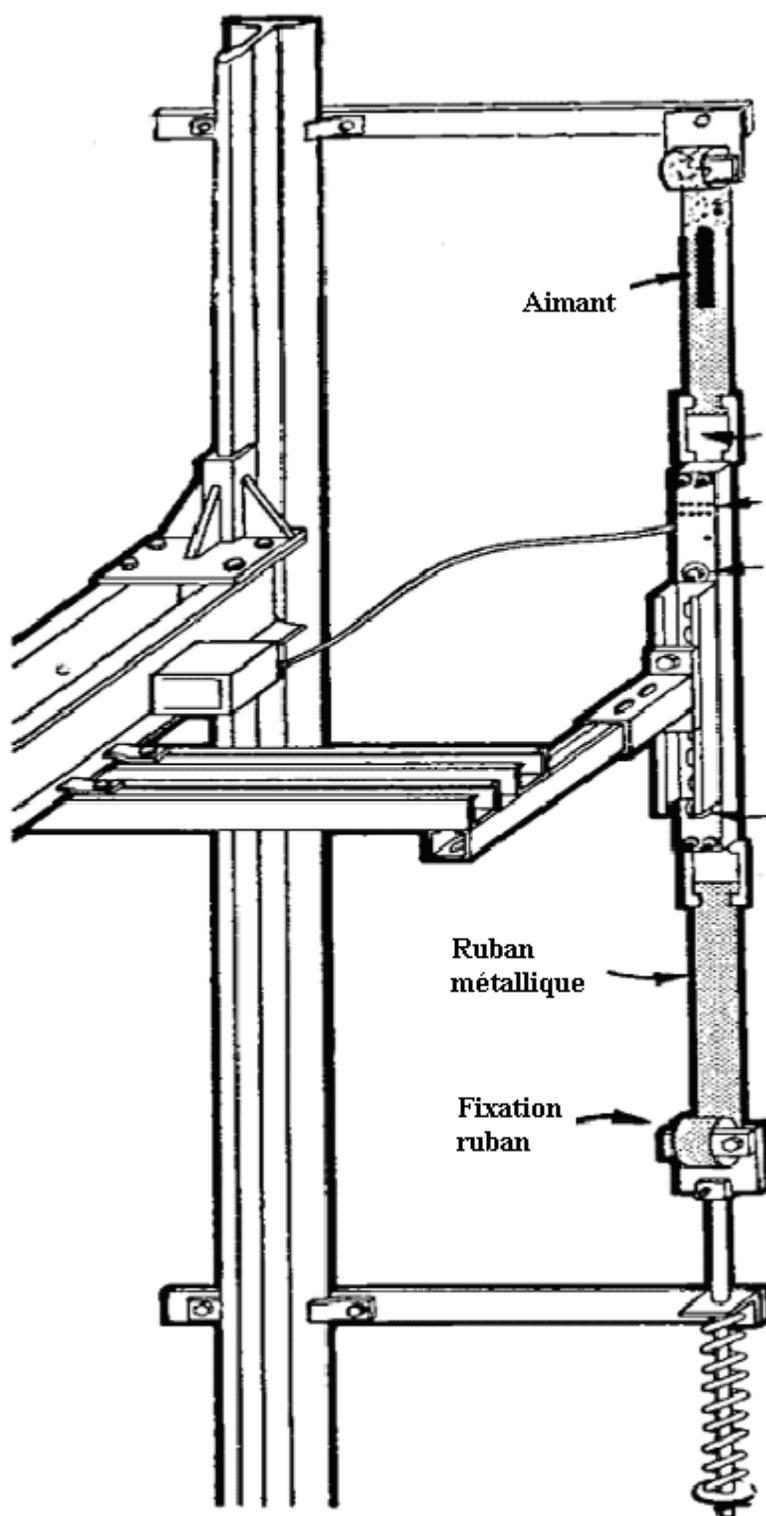
Automatisation JRT Inc. a développé un guide permettant de localiser rapidement les aimants des zones de portes (DZO) et les aimants des codes binaires (P1 à P3).

Procédure :

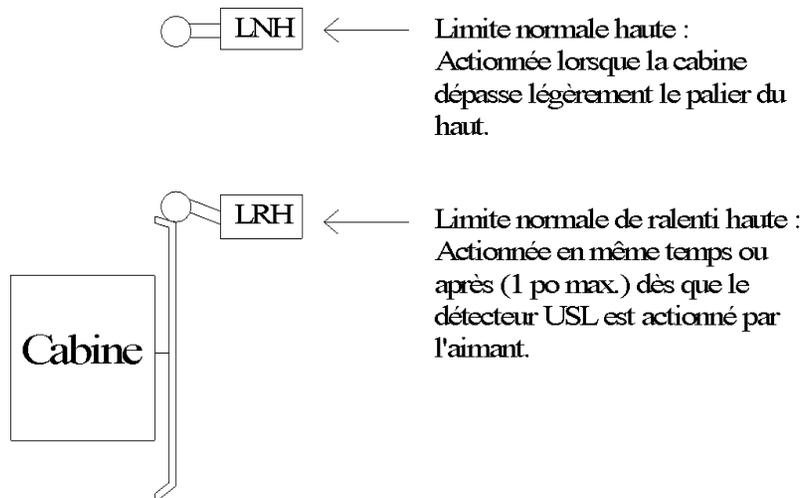
- Positionner l'ascenseur égale à l'étage.
- Positionner le guide des rangées tel que la Figure 1.
- Descendre la cabine et positionner l'aimant guide fourni tel que la Figure 2.
- Positionner le gabarit JRT sous l'aimant tel que la Figure 3.
- Coller l'aimant DZO dans l'espace réservé du gabarit JRT.
- Coller les aimants P1 à P3 pour le code binaire selon le gabarit pour l'étage sélectionné.
Exemple : pour le 1^{er} palier, seulement l'aimant P1 doit être collé. Pour le 3^e palier les aimants P1 et P2 doivent être collés.



Installation du ruban sélecteur IP8300 de Claddagh :



6.2.1. Installation des interrupteurs de fin de course :



La même chose se retrouve au palier du bas soit : LRB et LNB. La limite normale de ralenti bas LRB doit être actionnée en même temps ou après (1 po max.), dès que le détecteur DSL est actionné par l'aimant. La limite normale basse LNB est actionnée dès que la cabine est légèrement plus basse que le palier du bas.

Toujours s'assurer que les décélérations sont amorcées par les aimants plutôt que par les limites à levier LRH ou LRB.

Toujours s'assurer que les arrêts normaux aux paliers extrêmes ne se font pas par les limites normales LNH ou LNB.

6.2.2. Interrupteur d'accès au puits et limites de déplacement :

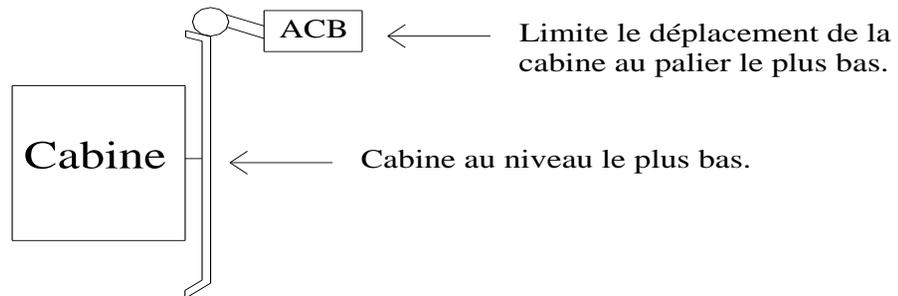
Selon la vitesse nominale de l'ascenseur, il peut y avoir une ou deux interrupteurs d'accès au puits :

- A. Si la vitesse nominale dépasse 150 pi/min (0.75m/s), on doit installer un interrupteur d'accès à la gaine :
 - Au palier inférieur pour atteindre la cuvette quand il n'y a pas de porte d'accès à la cuvette distincte ;
 - Au palier supérieur pour atteindre le toit de la cabine.
- B. Si la vitesse nominale ne dépasse pas 150 pi/min (0.75m/s), un interrupteur d'accès à la gaine doit être installé au palier supérieur si la distance du palier au toit de la cabine est supérieure à 900mm (35 po), la plateforme de la cabine doit être située au palier immédiatement (sous le palier supérieur).

L'arrivée du code B44-07 exige que le déplacement par l'interrupteur d'accès soit limité en montée et en descente.

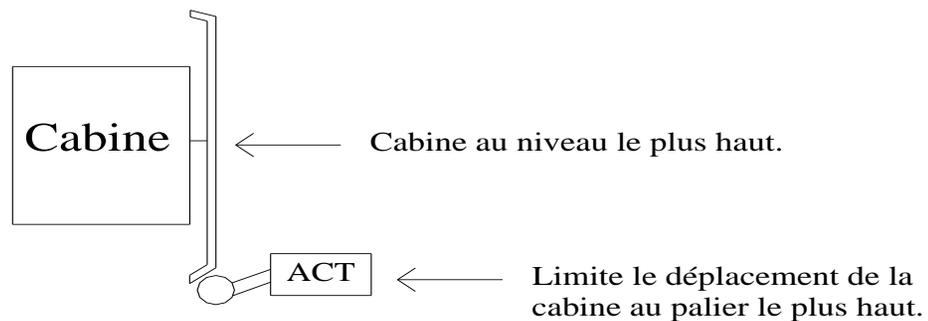
C. Le déplacement de la cabine lancé par l'interrupteur d'accès à la gaine du palier inférieur. (interrupteur ACB) :

- Le déplacement doit être limité en montée. Au point où le bas du tablier de la plate-forme est au niveau avec le linteau de la porte palière.



D. Le déplacement de la cabine est lancé par l'interrupteur d'accès à la gaine du palier supérieur. (interrupteur ACT) :

- Le déplacement doit être limité en descente à une course maximale égale à la distance entre la traverse supérieure de l'étrier et la plate-forme de la cabine. Et en montée, à la distance sur laquelle le tablier de la plate-forme se prolonge sous la plate-forme de la cabine.

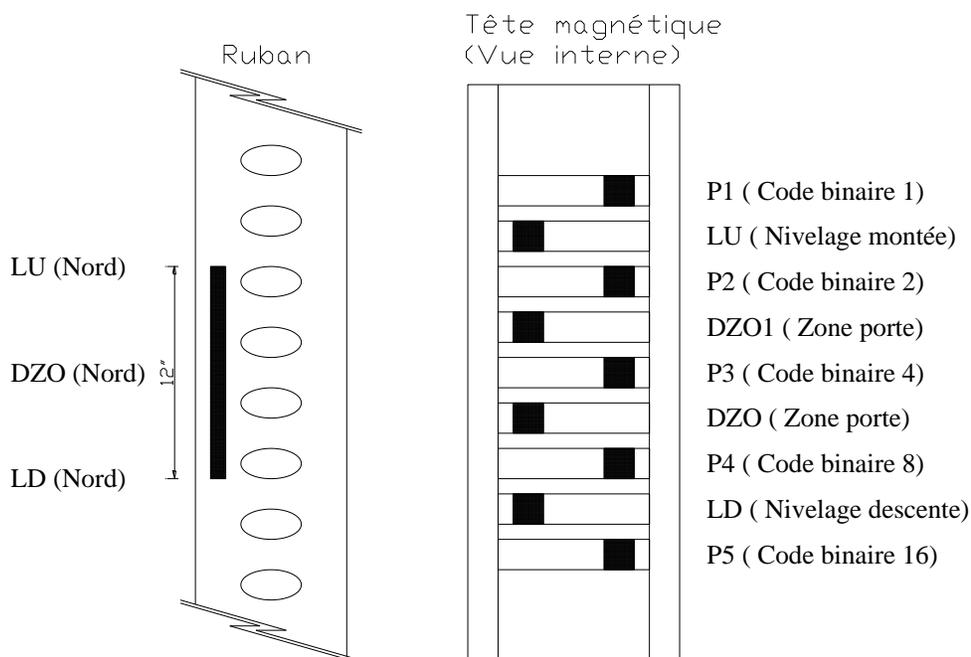


6.3. PRINCIPE AVEC RUBAN PERFORÉ (MODÈLE IP1200 2DZ BIN4) :

6.3.1. Mise en place du ruban perforé :

Il n'y a pas d'aimant sur le ruban pour contrôler les zones et amorcer les décélérations. Les trous comptés sur le ruban perforé contrôlent ces séquences. Le ruban a 16 trous/pi. L'installateur n'a qu'à spécifier le nombre de trous avant d'arriver au plancher pour débiter les décélérations. Ce même nombre de trous s'appliquera à chaque plancher.

À chaque étage, un aimant est nécessaire à gauche du ruban pour indiquer la position de la zone porte et du niveleur. Tout d'abord, il est important de placer ces aimants à chaque étage.



6.3.2. Installation des aimants de la zone de porte « Door zone » et du code-barres à chaque étage :

Le lecteur de position installé sur le toit de l'ascenseur comporte, en plus des 2 détecteurs de la zone de porte, 4 ou 5 détecteurs permettant de confirmer l'étage actuel à chaque arrêt.

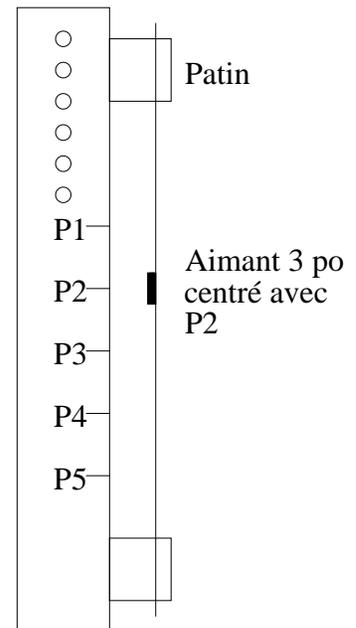
Placer physiquement la cabine à égalité exacte du palier. Placer l'aimant sur le ruban pour que les détecteurs DZO et DZO1 soient activés mais pas LU et LD. C'est-à-dire bien centré entre LU et LD. Si le contrôle a été fourni avec le guide (IP1200-TP1), voir la section suivante pour le positionnement de la cabine.

Le tableau ci-dessous montre la façon d'installer les aimants et comporte la légende pour un code-barres jusqu'à 31 étages.

Code binaire	Aimants requis pour le code binaire					Nbr.	Longueur (pouces)
	P1	P2	P3	P4	P5		
Étage							
1	•					1	3
2		•				1	3
3	•	•				2	3
4			•			1	3
5	•		•			2	3
6		•	•			2	3
7	•	•	•			3	3
8				•		1	3
9	•			•		2	3
10		•		•		2	3
11	•	•		•		3	3
12			•	•		2	3
13	•		•	•		3	3
14		•	•	•		3	3
15	•	•	•	•		4	3
16					•	1	3
17	•				•	2	3
18		•			•	2	3
19	•	•			•	3	3
20			•		•	2	3
21	•		•		•	3	3
22		•	•		•	3	3
23	•	•	•		•	4	3
24				•	•	2	3
25	•			•	•	3	3
26		•		•	•	3	3
27	•	•		•	•	4	3
28			•	•	•	3	3
29	•		•	•	•	4	3
30		•	•	•	•	4	3
31	•	•	•	•	•	5	3

• : Les détecteurs doivent être activés ainsi que les DEL dans la boîte de jonction.

Exemple : 2^e palier



La mise en place du code-barres représente une protection supplémentaire dans l'implantation du code B44-07.

P1, P2, P3, P4, P5 = Détecteurs situés dans le ruban sélecteur.

Les aimants sont de type « nord ». Le code binaire est validé seulement lorsque les détecteurs sont allumés et que l'ascenseur est centré à l'étage (DZO = ON, LU = OFF, LD = OFF). Ces aimants permettent de corriger la position de l'ascenseur, donc il est important de bien positionner les aimants.

IMPORTANT

Dans les groupes duplex, triplex et autres, si l'ascenseur ne va pas à des planchers inférieurs, le code-barres devra débiter au même niveau que les appels de cabine.

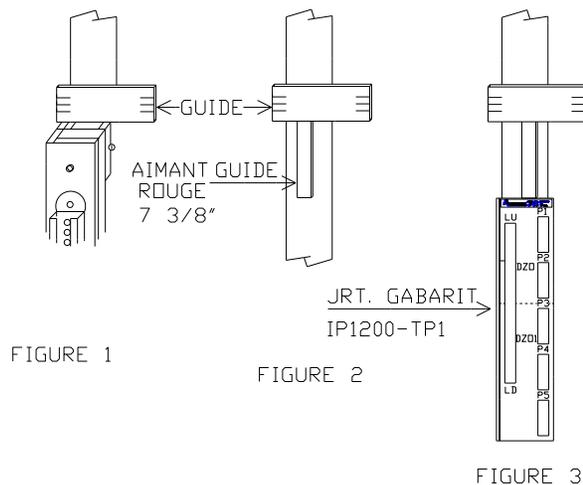
Exemple : Les appels de cabine pour l'ascenseur « B » d'un duplex commencent au 3Z. Donc, le code-barres doit commencer au niveau 3 soit P1 et P2 activés.

6.3.3. Installation des aimants avec le guide IP1200-TP1 :

Automatisation JRT inc. a développé un guide permettant de localiser rapidement les aimants des zones de portes (DZO) et les aimants des codes binaires (P1 à P5).

Procédure :

- Positionner l'ascenseur égal à l'étage.
- Positionner le guide des rangés tel que la Figure 1.
- Descendre la cabine et positionner l'aimant guide fourni tel que la Figure 2.
- Positionner le gabarit JRT sous l'aimant tel que la Figure 3.
- Coller l'aimant DZO dans l'espace réservé du gabarit JRT.
- Coller les aimants P1 à P5 pour le code binaire selon l'étage sélectionné. Le gabarit indique quel aimant coller selon l'étage sélectionné. Exemple : pour le 1^{er} palier, seulement l'aimant P1 doit être collé. Pour le 3^e palier, les aimants P1 et P2 doivent être collés.



6.3.4. Vérification du sens des comptes du compteur rapide :

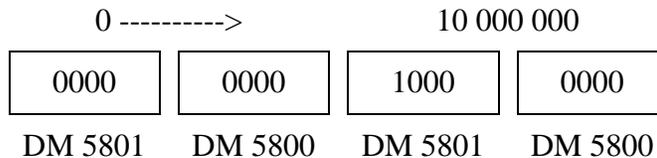
Avant d'enregistrer la position des planchers, il faut que le compteur rapide de l'automate compte dans le bon sens.

Pour modifier la valeur à l'aide de l'écran LCD inclus dans le contrôleur (Pour modifier la valeur avec la console de programmation, voir section 2), suivre les instructions suivantes :

- Appuyer « ESC » et sur les touches « UP/DOWN » pour choisir « ACCES AUX REGISTRES ».
- Appuyer sur « ENTER ».

- Choisir « DM » comme type de registres
- Appuyer sur « ENTER »
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire 5800.
- Appuyer sur « ENTER ».

Note : *DM5800 est la partie basse et DM5801 est la partie haute, exemple : 52 000, le DM5801 = 0005 et DM5800 = 2000.*



Actionner le signal PCH pour faire monter la cabine en inspection. La valeur doit devenir de plus en plus positive. Si ce n'est pas le cas, inverser les signaux HT1 et HT2.

6.3.5. Enregistrement de la position des planchers :

- S'assurer que les aimants de 12 po (zone de porte) soient bien installés à chaque étage tel que décrit à la section 6.3.1 et 6.3.2.
- Le contrôle d'ascenseur doit être en mode Inspection.

À l'aide de l'écran LCD, faire :

- Appuyer sur la touche « ESC ».
 - Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « CONFIGURATION ASCENSEUR & LCD ».
 - Appuyer sur la touche « ENTER ».
 - Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « ENREGISTRER LES PLANCHERS ».
 - Appuyer sur la touche « ENTER ».
 - Appuyer sur la touche « UP » pour activer le mode Enregistrer les planchers.
- À partir de ce moment, un message sera affiché sur le LCD. Pour interrompre l'apprentissage des planchers à tous moments mettre l'ascenseur en marche normale quelques instants.

- Descendre la cabine au niveau le plus bas pour que la limite normale basse (LNB) soit actionnée et LU enclenchée. En ce moment, la cabine doit être un peu plus basse que le plancher du bas.
- Faire monter la cabine en vitesse d'inspection jusqu'à ce que la limite normale haute (LNH) soit actionnée.

- **Avec l'inspection contrôle :**

Mettre les interrupteurs de dérivation de portes palières et cabines à la position «ARRÊT». Pour bouger en inspection contrôle : Mettre un cavalier de jonction entre les terminaux « +A » et « ISR ». Mettre l'interrupteur inspection à la position « INSPECTION ». Appuyer sur le bouton « UP » de la carte «JRT-INT-03 » pour faire monter l'ascenseur. Après 3 secondes, le contrôleur maintiendra automatiquement la montée de l'ascenseur. Appuyer sur « DOWN » pour annuler.

- **Avec l'inspection toit-cabine :**

Ne pas raccorder le terminal « ISR ». Le témoin correspondant à « ISR » doit être éteint. Mettre un cavalier entre les terminaux « +A » et « PCH ».

S'assurer que la limite normale basse LNB relâche avant LU. Il faut que l'entrée LNB sur l'automate allume avant que LU éteigne.

Le registre DM483 permet de suivre l'apprentissage des positions des planchers. À chaque fois qu'un plancher est enregistré, ce registre est augmenté de 1. Donc, à la fin de l'apprentissage des planchers, la valeur devrait correspondre au nombre de paliers que l'ascenseur doit desservir. Si l'ascenseur s'arrête aux planchers supérieurs et que la sortie clignote toujours, cela indique qu'un ou plusieurs planchers n'ont pas été enregistrés. Vérifier la position des limites normales basses et hautes puis recommencer.

Si tous les planchers ont été enregistrés et que la sortie ne clignote plus, la position de chaque palier, en nombre de trous à partir du bas, est enregistrée pour toujours dans le processeur.

Déplacer la cabine en inspection. L'indicateur de position s'incrémentera ou décrémentera selon la position de la cabine, à condition que le nombre de trous pour la décélération ait été inscrit tel que mentionné à la section 6.3.6.

Si l'indicateur ne semble pas bien opérer, recommencer cette section.

À partir de ce moment, l'ascenseur est prêt à être mis en mode Automatique. La programmation du ruban perforé est complètement terminée.

6.3.6. Programmation du nombre de trous pour la décélération :

La distance recommandée pour une bonne décélération avant l'arrivée au palier est de 6 po par 25 pi/min.

Exemple :

$$\frac{200 \text{ pi/min} \times 6 \text{ po}}{25 \text{ pi/min}} = 48 \text{ po}$$

Le ruban a 16 trous/pi = 1 trou/0.75 po

$$\text{Donc : } \frac{48 \text{ po}}{0.75} = 64 \text{ trous}$$

Tableau des distances de décélération :

- 100 pi/min = 24po = 32 trous
- 150 pi/min = 36po = 48 trous
- 200 pi/min = 48po = 64 trous

Mettre le nombre de trous pour la décélération avant l'arrivée au palier dans le DM132.

Pour modifier la valeur à l'aide de l'écran LCD inclus dans le contrôleur (Pour modifier la valeur avec la console de programmation, voir section 1), suivre les instructions suivantes :

- Appuyer « ESC » et sur les touches « UP/DOWN » pour choisir « ACCES AUX REGISTRES ».
- Appuyer sur « ENTER ».
- Choisir « DM » comme type de registre.
- Appuyer sur « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire 132.
- Appuyer sur « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire le nombre de trous désirés (exemple : 64 = 0064).
- Appuyer sur « ENTER ».

Le nombre de trous peut être modifié en tout temps dès que la cabine est arrêtée.

6.3.7. Vérification du fonctionnement du compteur rapide (Perte de compte) :

Le registre DM490 indique la position réelle en trous à partir de la limite LNB.

À chaque arrêt au plancher, la position mémorisée lors du cycle d'apprentissage est remise dans le compteur rapide.

Perte de compte :

Lorsque l'ascenseur se déplace en nivelage, la valeur du registre DM490 diminue ou augmente lentement.

À l'arrêt au plancher, porter attention à la valeur qui sera remise dans le registre après 2 secondes.

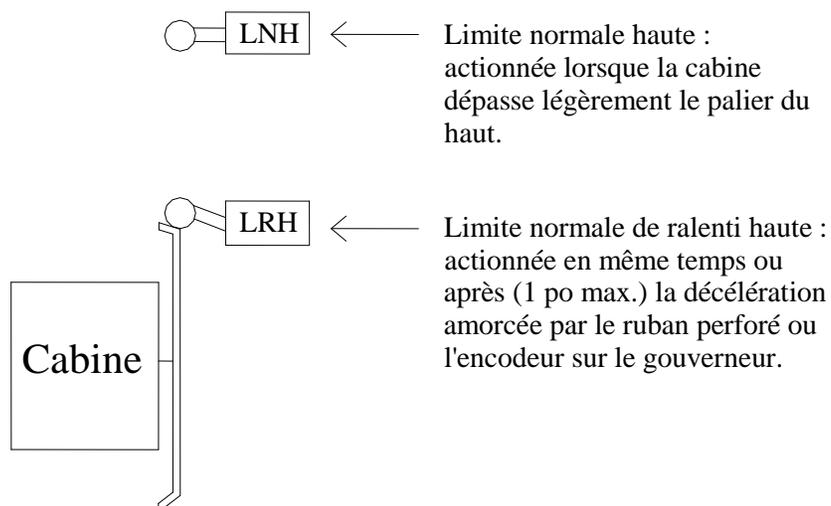
Si la valeur change de plus de 2 comptes, il se peut que le ruban sélecteur a manqué un compte ou que la position de ce plancher n'a pas été bien enregistrée.

Refaire un apprentissage complet du puits et si le problème persiste, vérifier le blindage des signaux HT1 et HT2. Un nettoyage de la tête de lecture et du ruban perforé peut régler le problème si un ruban perforé est utilisé.

Les puits de lumière et les fortes lampes incandescentes font circuler énormément de rayons infrarouges. Ces rayons peuvent affecter les lecteurs infrarouges du compteur rapide du ruban perforé.

6.3.8. Installation des interrupteurs de fin de course :

L'ascenseur doit être ajusté avant d'effectuer l'ajustement final des limites normales de ralenti. Il y a 2 façons d'ajuster les limites de ralenti. Premièrement, avec un ruban à mesurer et deuxièmement avec le DM490 qui est la position, en trous, de la cabine.



1^{re} façon :

- Si le nombre de trous ou d'impulsions inscrit dans le DM132 pour la décélération est 82 : $82 \times 0.75 \text{ po} = 61\frac{1}{2} \text{ po}$.

Donc, les limites devraient enclencher légèrement plus près du palier extrême, environ 61 po avant l'arrivée.

2^e façon :

- Ajustement LRH : Placer la cabine au palier extrême haut, égale à l'étage (DZO activé, LU et LD désactivés). Prendre en note le nombre de trous ou d'impulsions dans le DM490 (ex : 500 trous ou impulsions). Prendre la valeur et la soustraire du DM132 (ex : 82 trous ou impulsions). Ajouter un trou au résultat et ceci donnera l'emplacement de la limite normale de ralenti « LRH ».

Pour visionner le DM490, utiliser le LCD :

- Appuyer « ESC » et sur les touches « UP/DOWN » pour choisir « ACCES AUX REGISTRES ».
- Appuyer sur « ENTER ».
- Choisir « DM » comme type de registres.
- Appuyer sur « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire 0490.
- Appuyer sur « ENTER ».

Exemple :

*500 trous ou impulsions (position du plancher extrême haut dans le DM490)
82 trous ou impulsions = DM132
 $500 - 82 = 418$ trous ou impulsions
 $418 + 1 \text{ trou} = 419$ trous ou impulsions, emplacement de la limite normale de ralenti « LRH ».*

- Ajustement LRB : Placer la cabine au palier extrême bas, égale à l'étage (DZO activé, LU et LD désactivés). Prendre en note le nombre de trous ou d'impulsions dans le DM490 (ex : 10 trous ou impulsions). À cette valeur, il faut additionner le DM132 et par la suite lui soustraire 1. Le résultat donnera l'emplacement de la limite normale de ralenti « LRB ».

Exemple :

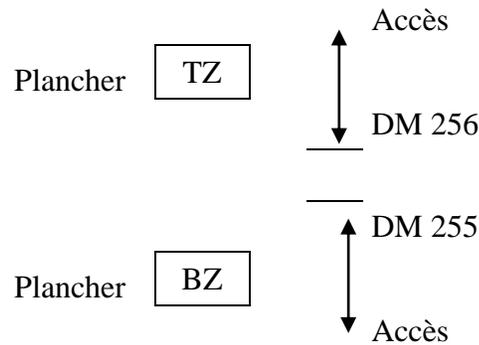
*10 trous ou impulsions (position du plancher extrême bas dans le DM490)
82 trous ou impulsions = DM132*

$10+82 = 92$ trous ou impulsions

$92 - 1$ trou = 91 trous ou impulsions, emplacement de la limite normale de ralenti « LRB ».

6.3.9. Ajustement des limites du déplacement pour accès au puits (avec ruban perforé):

6.3.9.1. Avec ruban perforé



Le contrôleur permet de limiter le déplacement en « accès » aux paliers extrêmes. Ceci permet d'éviter l'installation de limites mécaniques.

DM255 : Nombre de trous ou impulsions délimitant la zone de déplacement au bas de l'édifice (16 trous ou impulsions/pi).

DM256 : Nombre de trous ou d'impulsions délimitant la zone de déplacement au palier le plus élevé de l'édifice. (16 trous ou impulsions/pi)

Exemple :

À l'aide de l'écran LCD (pour modifier la valeur avec la console de programmation, voir section 2.2), suivre les instructions suivantes :

- Appuyer « ESC » et sur les touches « UP/DOWN » pour choisir « ACCES AUX REGISTRES ».
- Appuyer sur « ENTER ».
- Choisir « DM » comme type de registres
- Appuyer sur « ENTER »
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire 0255.
- Appuyer sur « ENTER ».

- Appuyer sur « ENTER » pour modifier la valeur. Inscrire la nouvelle valeur et appuyer sur « ENTER » pour enregistrer le changement.

6.3.9.2. Avec ruban sélecteur standard:

Plus besoin d'installer d'interrupteurs mécaniques pour délimiter les zones de déplacement du haut et du bas en accès au puits si la distance entre les paliers n'excède pas 10 pieds (voir article 2.12.7.3.6 et 2.12.7.3.7 du code B44). Cette option est disponible seulement pour les ascenseurs qui n'ont pas de ruban perforé.

DM0063 = 0000. Active la zone de délimitation pour l'accès au puits du haut et du bas soit par le capteur DZO ou DSL du ruban sélecteur.

DM0063 = 0001. Désactive la délimitation pour l'accès au puits du haut et du bas soit par le capteur DZO ou DSL du ruban sélecteur. Des interrupteurs mécaniques doivent être installés pour délimiter le déplacement de l'accès au puits du haut et du bas.

Palier Supérieur :

Le programme du contrôleur d'ascenseur détecte que l'ascenseur a atteint la zone de porte (capteur DZO) ou le capteur de ralenti (DSL) du plancher en dessous du palier supérieur. Lorsque le capteur DZO ou DSL est atteint, le déplacement de la descente en accès puits est désactivé.

DM0062 = 0001. Désactive le déplacement de la descente en accès puits lorsque le capteur (DSL) du plancher en dessous du palier supérieur est atteint.

DM0062 = 0000. Désactive le déplacement de la descente en accès puits lorsque le capteur (DZO) du plancher en dessous du palier supérieur est atteint.

Palier inférieur :

Le programme du contrôleur d'ascenseur détecte que l'ascenseur a atteint la zone de porte (capteur DZO) ou le capteur de ralenti (USL) du plancher au dessus du palier inférieur. Lorsque le capteur DZO ou USL est atteint, le déplacement de la montée en accès puits est désactivé.

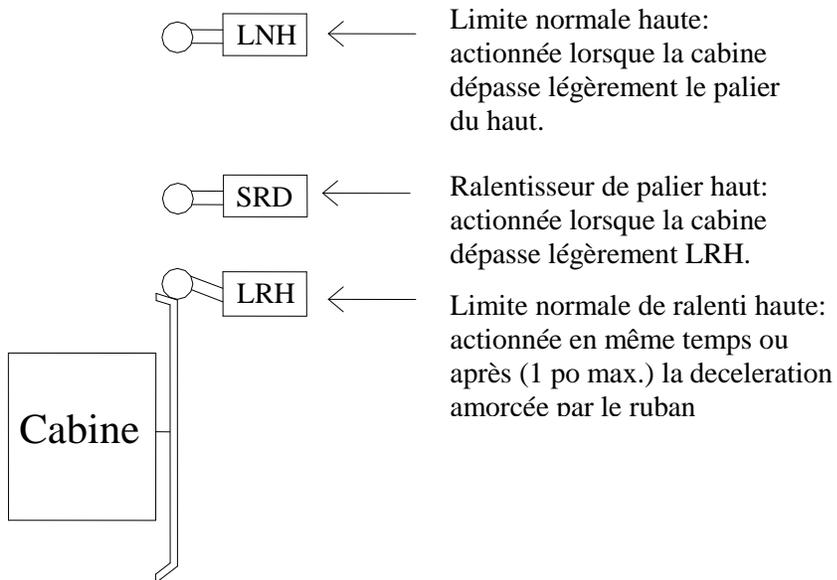
DM0059 = 0001. Désactive le déplacement de la montée en accès puits lorsque le capteur (USL) du plancher au dessus du palier inférieur est atteint.

DM0059 = 0000. Désactive le déplacement de la montée en accès puits lorsque le capteur (DZO) du plancher au-dessus du palier inférieur est atteint.

7. DISPOSITIF DE RALENTISSEUR DE PALIER EXTRÊME POUR ASCENSEURS DE PLUS DE 50 PI/MIN :

Pour les ascenseurs dont la vitesse dépasse 50 pi/min, on doit installer un ralentisseur de palier extrême (interrupteur SRD), pour la montée, de façon que le plongeur ne frappe pas la butée de fin de course à une vitesse supérieure à 50 pi/min (0.25 m/s).

- Positionner la limite SRD à environ 2 po de la limite normale de ralentie haute (LRH)



8. FONCTION INTERNE ET CONFIGURATION DU CONTRÔLE :

Plusieurs fonctions et minuteriers sont configurables et ajustables dans chaque contrôle d'ascenseur. Se référer à la première section du manuel pour changer les registres (DM) avec le LCD et à la deuxième section pour modifier les registres de type DM avec la console de programmation (PRO01).

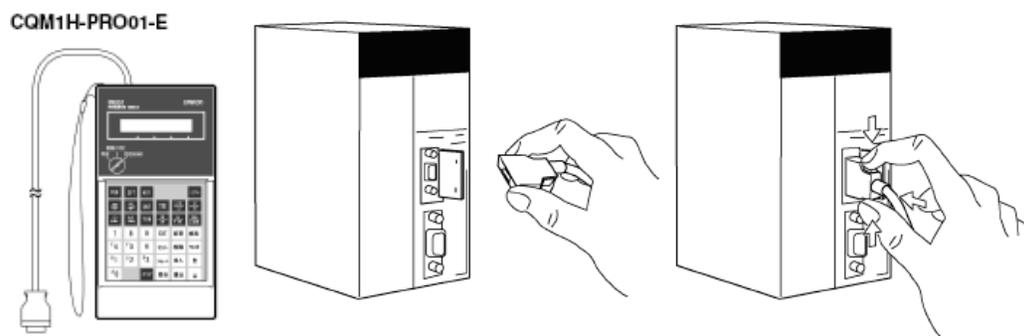
8.1. MODIFIER LES DM AVEC L'ÉCRAN LCD DANS LE CONTROLEUR :

À l'aide de l'écran LCD, suivre les instructions suivantes :

- Appuyer sur « ESC » et sur les touches « UP/DOWN » pour choisir « ACCES AUX REGISTRES ».
- Appuyer sur « ENTER ».
- Choisir « DM » comme type de registre.
- Appuyer sur « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire le numéro du DM.
- Appuyer sur « ENTER ».
- Appuyer sur « ENTER » pour modifier la valeur.
- Appuyer sur les touches « LEFT/RIGHT » et « UP/DOWN » pour inscrire la nouvelle valeur et appuyer sur « ENTER » pour enregistrer le changement.

8.2. MODIFIER LES DM AVEC LA CONSOLE DE PROGRAMMATION :

À l'aide de la console C200H-PRO27 ou CQM1-PRO01-E, suivre les instructions suivantes :



Pour programmer ces fonctions :

- Brancher le programmeur C200H-PRO27 ou CQM1-PRO01-E.
- Placer la clé en position « monitor » et saisir le mot de passe CLR-MONTR-3. Il sera écrit « 00000 » à l'écran. Par la suite, suivre les instructions suivantes :

DM	(Numéro du DM) Exemple : 0074	MONTR
	Écran =	D0074 0000
CHG		PRES. VAL? D0074 0000 ????

- Entrer l'état 1 ou 0 :

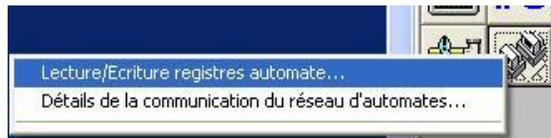
1		PRES. VAL? D0074 0000 0001
WRITE		D0074 0001

La fonction est alors programmée.

8.3. MODIFIER LES DM OU LE TEMPS D'OPERATION AVEC L'ÉCRAN OPÉRATEUR POUR LA SECTION FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL :

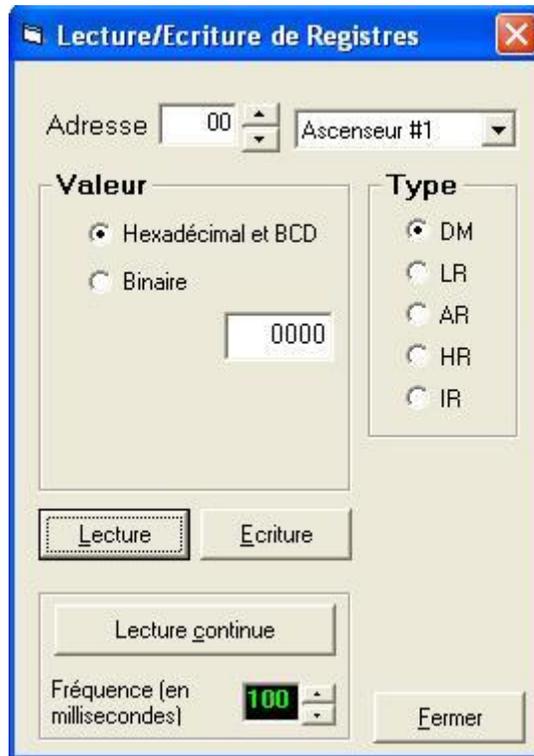
Voir la section « Fonctionnement général » dans l'ordinateur de la salle mécanique :

En cliquant avec le bouton de gauche sur l'icône des 2 ordinateurs et en cliquant ensuite sur « Lecture/Ecriture registres automate... ».



La fenêtre suivante s'affiche et donne accès à tous les contrôles du réseau qui sont branchés. Dans cette fenêtre, l'utilisateur peut sélectionner l'ascenseur et le type de registre à modifier. Il peut aussi inscrire l'adresse du registre à modifier ainsi que la nouvelle valeur et la transmettre au contrôle en cliquant sur le bouton « Ecriture ». Attendre le message « SUCCÈS », sinon cliquer à nouveau sur « Ecriture ».

De plus, il est possible de visualiser la valeur existante du registre en cliquant sur le bouton « Lecture ». Pour davantage d'explications, consulter l'aide du logiciel de supervision.



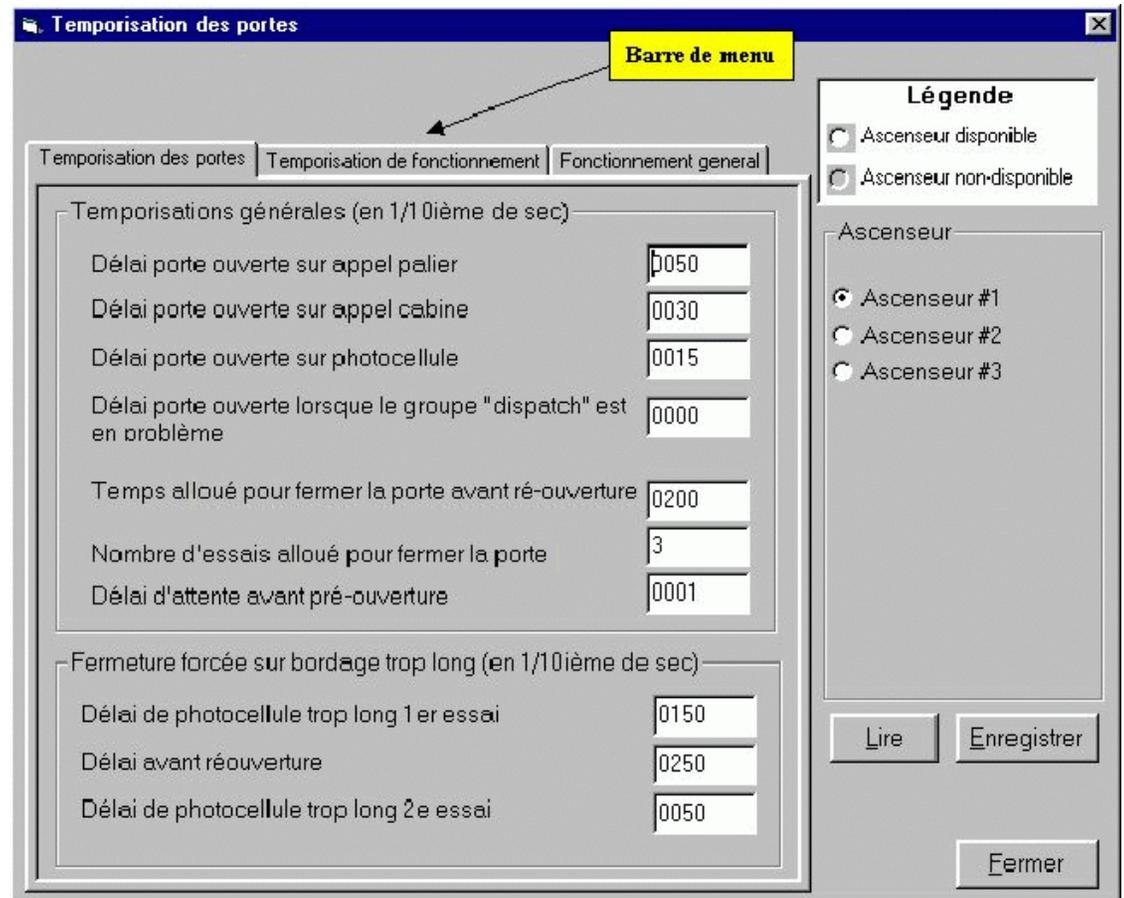
8.3.1. Changement du temps de certains temporisateurs avec l'écran opérateur :

Il est possible de visualiser et de modifier les divers paramètres internes de l'automate pour chacun des ascenseurs.

- Déplacer le curseur de la souris sur le menu montrant une courbe sinusoïdale et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



- Déplacer le curseur de la souris sur la ligne « CONFIGURATION DES ASCENSEURS » et après 1 seconde, un autre menu apparaîtra à droite.
- Déplacer le curseur de la souris sur le mot « GENERAL » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



Cette fenêtre contient une barre de menu offrant 3 choix à l'utilisateur.

Sélection de la section des paramètres à modifier :

Déplacer le curseur de la souris dans la barre de menu sur le texte correspondant à la section désirée et appuyer sur le bouton gauche de la souris. La liste des paramètres pouvant être modifiés apparaîtra.

Lecture du contenu actuel des paramètres d'un automate :

Dans la section « Ascenseur », la liste complète des ascenseurs du réseau apparaît. Les cercles blancs indiquent que l'ascenseur est accessible en lecture. Les cercles gris indiquent que l'ascenseur n'est pas accessible en lecture (bris de communication).

Déplacer le curseur de la souris sur le cercle blanc correspondant à l'ascenseur désiré et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Un petit point noir apparaîtra.

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « LIRE » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.

Modification de la valeur d'un paramètre :

Déplacer le curseur de la souris dans la case correspondant au paramètre à modifier et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Modifier la valeur en se servant des touches du clavier. Procéder de la même façon pour modifier les autres paramètres.

Enregistrement des paramètres modifiés :

Seuls les paramètres de la section actuellement affichée seront enregistrés dans l'automate. Donc, enregistrer chaque section une par une. Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Après que le transfert se soit effectué, le message « SUCCÈS » devrait apparaître, sinon enregistrer une nouvelle fois.

Pour fermer la fenêtre sans modifier les paramètres, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



8.4. CONTRÔLE DES PORTES :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0000	Temps de portes ouvertes sur appel de paliers. La temporisation commence lorsque la porte est complètement ouverte.	0.1s
DM0001	Temps de portes ouvertes sur appel de cabine. La temporisation commence lorsque la porte est complètement ouverte.	0.1s
DM0002	Temps de portes sur une réouverture sur bordage ou cellule photoélectrique. La temporisation commence lorsque la porte est complètement ouverte.	0.1s
DM0032	Temps provoquant une réouverture des portes (5s) si celles-ci ne sont pas complètement fermées (CDC ou HDC activées ou DCL désactivée). En action seulement si DM87 = 1.	0.1s
DM0092	Activation du temps de portes ouvertes plus long au palier principal selon DM0173. (oui = 1, non = 0).	n/a
DM0173	Temps de portes ouvertes si la limite de poids de 25 % (LW3) n'est pas activée. La temporisation commence lorsque la porte est complètement ouverte. En action seulement si DM92 = 1. Le bouton « Fermer porte » n'est pas opérationnel au palier principal si la limite de poids LW3 n'est pas en atteinte.	0.1s
DM0033	Protection sur fermeture des portes. Nombre de fois (compteur) que les portes essaieront de fermer avant la mise hors service de l'ascenseur. En action seulement si DM87 = 1 (DM33 ajusté en usine à 5).	n/a
DM0034	Protection sur ouverture des portes permettant aux portes de refermer si elles ne sont pas complètement ouvertes ou si la limite DOL n'a pas été activée. Ce temporisateur n'a pas besoin d'être ajusté car il le fait automatiquement en fonction du DM0000.	0.1s
DM0060	Délai de maintien des signaux DOL/RDOL lorsque le contact ouvre avant d'arrêter l'ouverture de porte.	0.1s
DM0061	Délai de maintien des signaux DCL/RDCL lorsque le contact ouvre avant d'arrêter la fermeture de porte.	0.1s
DM0064	0 = Cancel appel à l'ouverture de la porte ou à la réouverture 1 = Cancel appel égale à l'étage après 2 secondes	n/a
DM0066	Temps sur bordage activé entraînant la fermeture forcée des portes « nudging » à vitesse réduite (15s).	0.1s
DM0067	Temps avant réouverture des portes si elles ne parviennent pas à fermer complètement sur fermeture forcée (25s).	0.1s
DM0068	Temps entraînant une nouvelle fermeture forcée des portes à vitesse réduite sur un même cycle après un premier essai (5s).	0.1s
DM0077	Activation de la simulation du bouton fermer porte sur un nouvel appel cabine (oui=1, non=0).	n/a
DM0035	Temps avant de fermer la porte sur un nouvel appel, si DM 77 = 1.	0.1s
DM0080	Activation de la préouverture des portes (oui = 1 non = 0).	n/a
DM0084	Activation de la fermeture forcée des portes (oui = 1 non = 0).	n/a
DM0087	Activation de la protection sur fermeture « en service ». Si la porte ne parvient pas à fermer correctement, elle rouvre automatiquement et referme. La porte essaiera de fermer le nombre de fois mis dans le DM33 (5 fois) et après cela, la porte ne fermera plus et la cabine tombera en défaut et ne prendra plus d'appel. (oui = 1 non = 0).	n/a
DM0088	Temps retardant la préouverture des portes dans la zone de portes.	0.1s
DM0092	Temps plus long de portes ouvertes au palier principal selon DM 0173.	n/a

	(oui = 1 non = 0)	
DM0173	Temps des portes au palier principal si charge < LW3	0.1sec

8.5. VITESSE D'OPÉRATION EN MODE INSPECTION :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0129	Lorsque contrôlé par l'interrupteur d'inspection dans le contrôle. Si = 0000, fonctionne sur la valve lente seulement. Si = 1234, fonctionne sur les 2 valves.	n/a
DM0130	Lorsque contrôlé par l'interrupteur d'inspection sur le toit de la cabine. Si = 0000, fonctionne sur la valve lente seulement. Si = 1234, fonctionne sur les 2 valves.	n/a

8.6. APPELS :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0020	Temps avant d'effacer les appels si la cabine ne démarre pas.	0.1s
DM0082	Activation de la limite du nombre d'appels de cabine (oui = 1, non = 0).	n/a
DM0083	Nombre maximum d'appels de cabine permis pour ne pas être jugés comme excessifs versus la photocellule dans la cabine. Si la photocellule n'est pas activée lors de la séquence d'ouverture et de fermeture des portes, un compteur est incrémenté et lorsque celui-ci atteint la valeur du DM83 les appels de cabine sont annulés. Si la photocellule est activée lors de l'ouverture de la porte le compteur est réarmé.	n/a
DM0089	Activation de l'annulation des appels de cabine au palier extrême (oui = 1, non = 0).	n/a
DM0090	Appels de cabine non permis en direction opposée. Exemple : si la cabine est en mémoire de direction montée et positionnée au 4 ^e étage, les appels de cabine plus bas, soient aux BC, 2C et 3C sont refusés. Si la cabine est en mémoire de direction descente et positionnée au 4 ^e étage, les appels de cabine plus haut sont refusés. Si la cabine arrive à un palier et qu'elle n'a plus de mémoire de direction, les appels de cabine sont permis dans toutes les directions (oui = 1, non = 0).	n/a

8.7. GONG/VIBREUR/RONFLEUR :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0022	Temps avant la réactivation du gong porte ouverte si porte toujours ouverte (porte manuelle).	0.1s
DM0023	Temps du gong portes ouvertes (porte manuelle).	0.1s
DM0038	Temps d'activation du ronfleur d'enregistrement d'appel de cabine (activé par DM 0086 = 1).	0.1s
DM0040	Temps d'activation du gong de passage.	0.1s
DM0043	Temps entre deux coups du gong de passage.	0.1s
DM0081	Activation gong de passage (oui = 1 non = 0).	0.1s
DM0085	Gong de passage, 2 coups en descente (oui = 1 non = 0).	n/a
DM0086	Activation du ronfleur d'enregistrement d'appel (oui = 1 non = 0).	n/a
DM0169	Temps avant que la lanterne montée à l'étage du « next car up » s'éteigne si celle-ci est allumée. Applicable en mode groupe seulement.	minutes

8.8. INDICATEUR DE POSITION + FLÈCHE DE DIRECTION SU/SD :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0028	Maintien de la direction SU ou SD durant la fermeture de la porte et la réouverture. Ouverture de la porte sur renversement de direction (oui =1 non = 0).	n/a
DM0039	Si = 0001, l'annonceur vocal va indiquer l'étage en passant à chaque plancher. Si = 0000, l'annonceur va indiquer l'étage seulement en arrivant au plancher de l'appel.	n/a
DM0126	= 0000, indicateur standard (une lumière par étage). = 0001, indicateur binaire A,B,C,D.	n/a
DM0160	Code clignotant pour mode inspection, service indépendant et feu, si = 1	
DM0161	Code clignotant pour indiquer que l'ascenseur est en service indépendant.	n/a
DM0162	Code clignotant pour indiquer que l'ascenseur est en phase 1.	n/a
DM0163	Code clignotant pour indiquer que l'ascenseur est en mode inspection	n/a
DM1301 et +	Code correspondant au plancher BZ (1 à 32)	n/a
	Code de sortie messages vocaux (code en binaire) DM2012: code msg. watch your step DM2025: durée message Watch step DM2013: code msg. Service hôpital DM2026: durée message Hôpital DM2014: code msg. Génératrice DM2027: durée message Génératrice DM2015: code msg. Cabine libre DM2028: durée message Cab libre DM2016: code msg. Fermeture forcée DM2029: durée mes. Fermeture forcée DM2017: code msg LW2 overload DM2030: durée message lw2 DM2018: code msg Feu DM2031: durée message feu DM2019: code msg Service Independant DM2032: durée message SI DM2020: code msg Inspection DM2033: durée message Inspection DM2021: code msg Séisme DM2034: durée message Séisme Si code = 0000, alors message non utilisé.	

8.9. RAPPEL DE SECOURS :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0098	Niveau du palier principal du rappel de secours.	Étage
DM0099	Niveau du palier alternatif du rappel de secours.	Étage
DM0148	Sélection des ouvertures de portes au plancher principal (0 = avant, 1 = arrière).	n/a
DM0149	Sélection des ouvertures de portes au plancher alternatif (0 = avant, 1 = arrière).	n/a
DM0151	Durée du « Buzzer » de feu	0.1s
DM0152	Inversion des signaux de feu FS, ALT, FRM, FRA (1234 = entrée désactivée active le feu, 0000 = entrée activé active le feu)	n/a
DM0153	Délai signal ALT (0 à 1.0s) Si = 1234, ce signal est désactivé.	0.1s
DM0154	Délai signal FRM (0 à 1.0s) Si = 1234, ce signal est désactivé.	0.1s
DM0155	Délai signal FRA (0 à 1.0s) Si = 1234, ce signal est désactivé.	0.1s

8.10. ALIMENTATION DE SECOURS :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM 0019	= 0001, Génératrice marche normale. Si = 0000, dépannage en séquence	n/a
DM0285	Inversion des signaux GEN1 et GEN2 sur alimentation normale (0 = N.O.	n/a

	1= N.C).	
DM0405	Nombre d'ascenseurs formant le groupe à gérer en alimentation de secours.	n/a
DM3100	Ordre de rappel sur alimentation de secours, premier ascenseur.	n/a
DM3101...	Ordre de rappel sur alimentation de secours, second ascenseur.	n/a
DM3110	Ordre de fonctionnement sur alimentation de secours, premier ascenseur. Dans le CJ1M du contrôle du répartiteur (utilise les mêmes registres pour l'ordre de dépannage).	n/a
DM3111...	Ordre de fonctionnement sur alimentation de secours, deuxième ascenseur. Dans le CJ1M du contrôle du répartiteur (utilise les mêmes registres pour l'ordre de dépannage).	n/a

8.11. SONDE BAS NIVEAU D'HUILE (LOD) :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0280	Inversion du signal de bas niveau d'huile. (0 = N.O. 1= N.C). Si = 0, entrée bas niveau d'huile « LOD » éteinte pour fonctionnement normal.	n/a
DM0281	Temps retardant l'activation de la séquence bas niveau d'huile une fois celle-ci activée.	0.1s

8.12. SONDE THERMIQUE OU CONTACT THERMIQUE (CT) :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0115	Activation de la sonde thermique ou du contact thermique. (sonde thermique ou contact thermique NO (oui = 0) ; contact thermique NC oui = 1; si aucune entrée est utilisée mettre 0)	n/a

8.13. MONOSTAT (LOW PRESSURE SWITH) :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0116	Activation du manostat (Low Pressure Switch). (oui = 0, non = 1234.)	n/a

8.14. DÉPART DE LA POMPE :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0094	Permet le départ de la pompe avant la fermeture complète des portes. (oui = 1, non = 0.)	n/a
DM0159	Temps retardant le départ de la pompe une fois que les portes ont commencé à fermer.	0.1s
DM0009	Temps arrêt en douceur.	0.1s

8.15. RESYNCHRONISATION DES CYLINDRES TÉLESCOPIQUES:

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0375	Activation de la séquence de resynchronisation des cylindres. (oui = 1, non = 0.)	n/a
DM0376	Journée de la resynchronisation des cylindres. (0= Dimanche, 1= Lundi, 2= Mardi, 3= Mercredi, 4= Jeudi, 5= Vendredi, 6= Samedi, 7= Tous les jours de la semaine)	n/a
DM0387	Temps avant d'initialiser la séquence de reset des cylindres une fois le jour	0.1s

	et l'heure désirés activés. L'ascenseur doit être arrêté et sans aucune condition empêchant cette séquence.	
DM0388	Durée de la descente sur les amortisseurs une fois atteint la zone du bas. (Entre 5 et 120 secondes)	0.1s
DM0389	Temps avant d'annuler la séquence du reset des cylindres si celle-ci n'est pas encore active une fois le jour et l'heure désirée activés.	minute
DM0390	Activation sans délai de la séquence à des fins de test. Si = 1234, la séquence de resynchronisation sera exécutée sans délais.	n/a
DM0397	Heure de la première resynchronisation des cylindres.	HH : MM
DM0398	Heure de la deuxième resynchronisation des cylindres. (Mettre 9999 pour désactiver la deuxième resynchronisation)	HH : MM

8.16. SERVICE PRIORITAIRE (HÔPITAL ET CABINE LIBRE) :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM1412	Temps d'annulation du service hôpital si le rappel n'a pas fonctionné sur un appel de palier.	0.1s
DM1413	Service hôpital, temps avant de revenir en mode Automatique sans que la clé en cabine ne soit activée.	0.1s
DM1421	Délai de maintien de l'alarme sonore à l'arrivée au palier de l'appel cabine libre.	0.1s
DM1422	Délai avant d'autoriser les appels en cabine à l'arrivée au palier de l'appel cabine libre.	0.1s
DM1423	Service cabine libre, temps avant de revenir en mode Automatique si aucun appel de cabine n'est enregistré.	0.1s
DM1425	Délai d'attente avant de terminer le service cabine libre à la destination. Délai avant de revenir en mode automatique.	0.1s

8.17. POSITIONNEMENT (AVEC RUBAN PERFORÉ) :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0029	Désactive les senseurs du code bar (P1, P2, P3, etc.) (Désactif = 1234 / Actif = 0)	
DM0132	Nombre de trous de décélération pour les trajets 1 plancher.	Trous
DM0255	Longueur zone accès au puits du bas (0.75 po/trou).	Trous
DM0256	Longueur zone accès au puits du haut (0.75 po/trou).	Trous
DM0063	Desactive la limite de la zone d'accès par les interrupteur magnétique (DZO ou USL ou DSL) si =1	n/a
DM0062	Au palier supérieur la zone d'accès est limité par DSL si =1, sinon la zone d'accès est limité par le DZO du plancher précédant.	n/a
DM0059	Au palier inférieur la zone d'accès est limité par USL si =1, sinon la zone d'accès est limité par le DZO du plancher suivant.	n/a
DM0290	Vitesse actuelle de l'ascenseur.	pi/min
DM0483	Mémoire du nombre de plancher enregistré durant le cycle d'apprentissage des planchers.	n/a
DM0490	Position actuelle de l'ascenseur en trou (0.75 po/trou).	Trous
DM0492	Activation de l'apprentissage des planchers (oui = 1234, non=0) (inspection).	n/a
DM5800	CJ1M, position absolue de 0 à 10 000 000 d'impulsions encodeur ou ruban perforé.	n/a
DM5801		n/a

8.18. DIVERS :

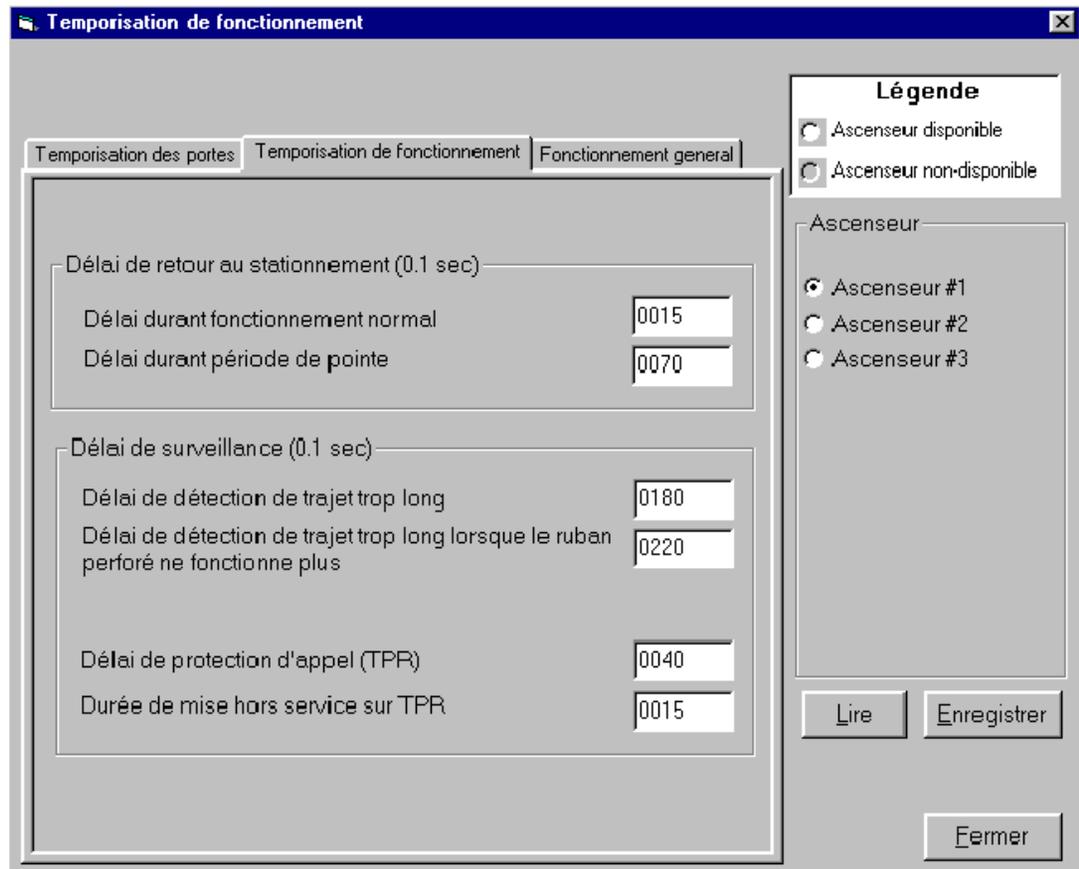
REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0008	Temps pour activer la protection trajet trop long.	0.1s
DM0150	Nombre de réarmements automatiques du variateur de vitesse (Soft-Start).	n/a
DM0249	Activation du mode Construction en inspection, si = 1. Désactivation automatique au retour en mode Normal.	n/a
DM0258	Inversion des signaux de l'arrêt cabine. (0 = N.O. 1= N.C). Si = 0, entrée arrêt cabine « SA » éteinte pour fonctionnement normal.	n/a
DM0275	Nombre de déplacements avant la remise à 0 des alarmes HR80 à HR87. Après le nombre de voyages, les alarmes seront mises à zéro automatiquement. Par contre, l'historique des alarmes dans le LCD n'est pas supprimé.	n/a

8.19. RETOUR AU STATIONNEMENT POUR CONTRÔLE SIMPLEX ET DUPLEX :

REGISTRE	DESCRIPTION	UNITÉ
DM0024	Temps avant le retour au stationnement (activé par DM95 simplex, DM 1003 et DM 1004 duplex).	0.1s
DM0170	Temps avant le retour au stationnement durant période de pointe.	0.1s
DM0095	Activation du retour au stationnement. (oui = 1 non = 0.)	n/a
DM0096	Stationnement portes ouvertes. (non = 0 oui = 1) (Simplex seulement)	n/a
DM0097	Niveau de stationnement (Simplex seulement) 1, 2, 3, 4, 5, ... Pour programmer ce niveau de palier, mettre le niveau désiré dans le DM97. Exemple : pour un stationnement au niveau 2, mettre 2 dans le DM97. S'il y a 0, le processeur mettra automatiquement 1 par défaut. S'il y a un chiffre plus grand que le nombre total de niveaux de la cabine, le processeur mettra l'étage supérieur de l'édifice.	Étage
DM1003	1 ^{er} niveau de stationnement. (Duplex seulement. À programmer dans ascenseur 1 seulement) DM 1003 et DM 1004 = 0 alors pas de stationnement	n/a
DM1004	2 ^e niveau de stationnement (Duplex seulement. À programmer dans ascenseur 1 seulement)	n/a
DM1200	Étage de stationnements portes ouvertes pour les duplex. (le bit 0 = BZ, le bit 15 = 16Z) Doit être programmée dans les 2 contrôles.	n/a
DM1200	Étage de stationnements portes ouvertes pour les groupes triplex et plus (le bit 0 = BZ, le bit 15 = 16Z). Doit être programmée dans tous les contrôles.	n/a

8.20. RETOUR AU STATIONNEMENT POUR CONTRÔLE DE GROUPE AVEC ÉCRAN OPÉRATEUR SEULEMENT :

La cabine retourne se stationner après le temps du DM0024 dès que la cabine a l'autorisation du contrôleur de groupe (répartition). Le délai avant le retour au stationnement est ajustable avec l'écran opérateur dans la section « TEMPORISATION DE FONCTIONNEMENT ».



Configuration du palier et de l'état des portes de stationnement avec écran opérateur :



Cette option du menu permet d'indiquer à chaque ascenseur l'état de la porte lorsque l'ascenseur est au niveau de stationnement.

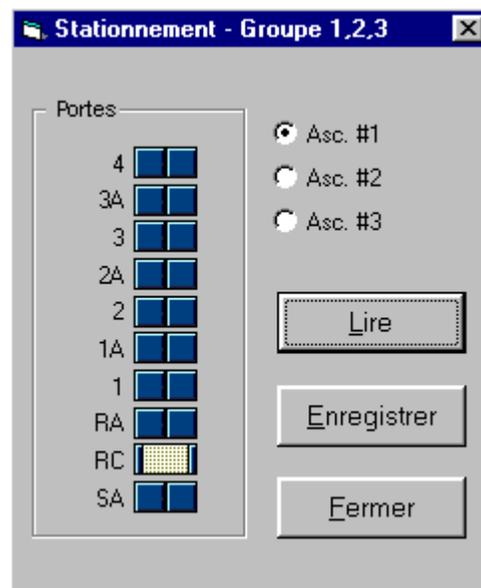
- Déplacer le curseur de la souris sur le menu montrant un « P » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



- Placer le curseur de la souris sur la ligne « STATIONNEMENT PORTES OUVERTES ». Après une seconde, la liste des ascenseurs apparaîtra à droite.
- Déplacer le curseur de la souris horizontalement dans le menu de droite et sélectionner le nom du groupe auquel l'ascenseur désiré fait parti. Dans le cas d'un ascenseur simple, sélectionner le nom de l'ascenseur.
- Appuyer sur le bouton gauche de la souris.

8.20.1. Stationnement portes ouvertes pour groupe avec répartiteur :

Dans l'exemple ci-dessous, la porte restera ouverte en permanence à l'étage RC jusqu'à ce que la cabine soit appelée à se déplacer.



Lorsque l'ascenseur sélectionné fait parti d'un groupe, déplacer le curseur de la souris dans le cercle blanc correspondant à l'ascenseur désiré et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Un petit point noir apparaîtra.

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « LIRE » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.

Pour voir et changer l'état de la porte :

- Déplacer le curseur de la souris sur le dessin de la porte à l'étage désiré.
- Appuyer sur le bouton gauche de la souris une fois pour ouvrir la porte et une autre fois pour la fermer.
- Lorsque l'état de la porte est déterminé, déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Le message « SUCCÈS » devrait apparaître. Si ce n'est pas le cas, enregistrer de nouveau.

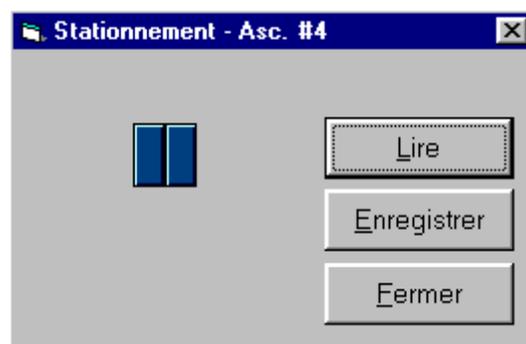
Répéter cette opération pour chacun des ascenseurs du groupe.

- Pour quitter ce menu, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



8.20.2. Stationnement porte ouverte pour ascenseur simple :

Lorsque l'ascenseur sélectionné ne fait pas parti d'un groupe, il y a un seul palier de stationnement. Indiquer l'état de la porte lorsque l'ascenseur sera à ce palier de stationnement.



Pour voir et changer l'état de la porte :

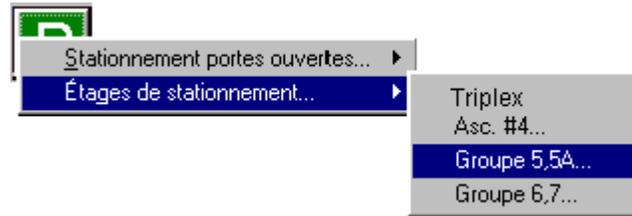
- Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « LIRE » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.
- Si un changement de l'état de la porte doit être fait, déplacer le curseur de la souris sur le dessin montrant la porte.
- Appuyer sur le bouton gauche de la souris une fois pour ouvrir la porte et une autre fois pour la fermer.
- Lorsque l'état de la porte est déterminé, déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Le message « SUCCÈS » devrait apparaître. Si ce n'est pas le cas, enregistrer une nouvelle fois.
- Pour quitter ce menu, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



8.20.3. Étages de stationnement :

Cette option du menu permet d'indiquer à chaque groupe ou à chaque ascenseur simplex, les niveaux de stationnement désirés.

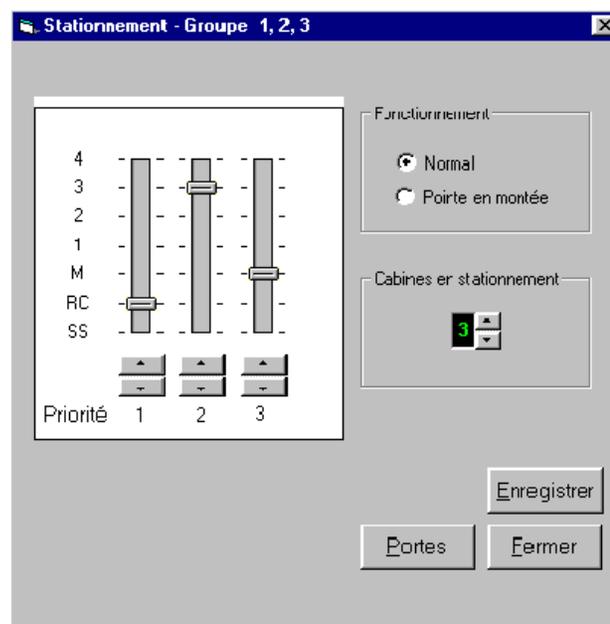
- Déplacer le curseur de la souris sur le menu montrant le « P » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



- Placer le curseur de la souris sur la ligne « ETAGES DE STATIONNEMENT ». Après une seconde, la liste des groupes et des ascenseurs apparaîtra à droite.
- Déplacer le curseur de la souris horizontalement dans le menu de droite et placer le curseur de la souris sur le nom du groupe ou de l'ascenseur désiré.
- Appuyer sur le bouton gauche de la souris.

Étages de stationnement pour groupe d'ascenseurs avec répartiteur :

La répartition des niveaux de stationnement fonctionne par priorité. Dès qu'une cabine du groupe sera libre, le niveau de stationnement priorité #1 lui sera assigné. Si une deuxième cabine se libère, la priorité #2 lui sera assignée. Si une troisième cabine se libère, la priorité #3 lui sera assignée.



Effectuer la configuration pour la grille en fonctionnement « NORMAL » ou durant une période de « POINTE EN MONTÉE » pour un groupe avec répartiteur séparé.

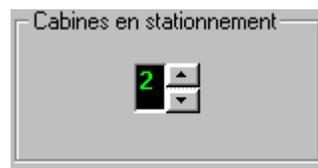
Il est possible de décider du nombre de stationnement désiré.

Sélection du mode de fonctionnement :

Déplacer le curseur de la souris sur le cercle blanc à gauche du mode de fonctionnement à modifier et appuyer sur le bouton gauche de la souris. Dans l'exemple ci-dessus : « NORMAL » est sélectionné.

Modification du nombre de cabines en stationnement :

Déplacer le curseur de la souris sur l'une ou l'autre des flèches dans la section « CABINES EN STATIONNEMENT ». À chaque fois que le bouton gauche de la souris est appuyé, le nombre augmentera ou diminuera.



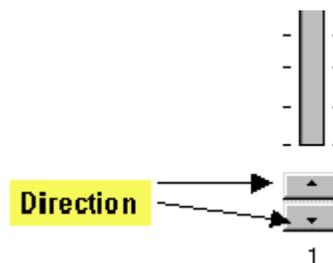
Si celui-ci diminue, des ascenseurs disparaîtront dans les colonnes verticales.

Dans l'exemple ci-dessus, un ascenseur ira se stationner au RC en priorité #1 et un deuxième ira se stationner au 3^e étage en priorité #2. La troisième ira se stationner au palier « M ». S'il n'y a aucun choix, la cabine qui se libérera, restera au niveau de son dernier appel répondu (cabine flottante).

Modification des étages de stationnement :

Déplacer le curseur de la souris sur les flèches haut ou bas sous la barre verticale correspondant à la priorité désirée.

À chaque fois que le bouton gauche de la souris est appuyé, le petit curseur représentant l'ascenseur montera ou descendra. Appuyer sur le bouton de la souris jusqu'à ce que le bon niveau de stationnement soit atteint. Répéter cette étape pour les autres priorités.



Pour transférer les étages dans le contrôle de groupe :

Déplacer le curseur de la souris sur le bouton « ENREGISTRER » et appuyer sur le bouton gauche de la souris.

Le message « SUCCÈS » devrait apparaître. Si ce n'est pas le cas, enregistrer de nouveau.

Le bouton suivant permet d'accéder directement au menu « STATIONNEMENT PORTE OUVERTE » :



Pour sortir de la fenêtre sans rien modifier, déplacer le curseur de la souris sur l'un ou l'autre des boutons suivants et appuyer sur le bouton gauche de la souris.



8.21. PÉRIODE DE POINTE EN MONTÉE (OPTIONNELLE) POUR CONTRÔLE DE GROUPE (AVEC CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :

Le groupe s'occupe d'assigner les paliers de stationnement. Consulter le manuel d'opération de l'écran opérateur.

8.22. PÉRIODE DE POINTE EN DESCENTE (OPTIONNELLE) POUR CONTRÔLE DE GROUPE (AVEC CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :

Le groupe s'occupe d'assigner les paliers de stationnement. Consulter le manuel d'opération de l'écran opérateur.

8.23. PROCHAINE CABINE AUTORISÉE À PARTIR EN MONTÉE (NEXT CAR UP) POUR CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ SEULEMENT :

DM166 = 0 = Pas de « next car up ».

DM166 = 1 = « next car up » en service.

Lorsqu'il est actif, une cabine sera sélectionnée pour la prochaine montée à partir du rez-de-chaussée. Les portes resteront ouvertes et la flèche de direction sera activée en direction monté.

8.24. PÉRIODE DE POINTE EN MONTÉE (OPTIONNELLE) POUR DUPLEX (SANS CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :

Lorsque le contrôle d'ascenseur duplex est muni de cette option, les pointes de montée peuvent être déclenchées. Les contrôles peuvent déclencher automatiquement les pointes de montée par l'analyse continue des appels pour monter dans l'édifice.

Il faut programmer dans le contrôle #1 seulement, des niveaux de stationnement : priorité #1 = DM1005, priorité #2 = DM1006.

Lorsque l'établissement est dans une période de pointe en montée, seulement les niveaux de stationnement seront changés pour la durée de la période. Si la valeur « 0000 » est programmée dans les 2 registres de priorité (DM1005 et DM1006), il n'y aura pas de période de pointe en montée.

Pointe de montée programmée :

- Priorité #1 (DM1005) = La première cabine libre se stationnera au niveau inscrit dans le DM1005. Exemple : 2 dans le DM1005 = 2^e niveau de l'édifice.
- Priorité #2 (DM1006) = La deuxième cabine libre pendant que l'autre est déjà au niveau de priorité #1 se stationnera au niveau inscrit dans le DM1006. Exemple : 1 dans le DM1006 = 1^{er} niveau de l'édifice.

Paramètres d'opération à programmer dans le contrôle #1 :

- Nombre d'appels en montée pour les paliers BU, 2U et 3U pour déclencher une période de pointe en montée.

Chacun de ces trois paliers possède leur compteur cumulant les nouveaux appels à chaque fois qu'ils sont détectés. Si le nombre d'appels enregistrés pour l'un ou l'autre de ces paliers est supérieur à une valeur « seuil », soit celle inscrite dans le DM1039, et si cette valeur est atteinte pendant un intervalle de temps inscrit dans le DM1040, une période de pointe en montée sera déclenchée.

Un intervalle de temps doit être déterminé pour remettre à zéro les compteurs périodiquement (DM1040).

Exemple :

DM1039 = 0005 = 5 appels pendant l'intervalle.

Dès que l'un des compteurs d'appels atteindra 5 appels avant que l'intervalle se termine, une période de pointe en montée sera déclenchée.

- Intervalle de temps pour cumuler le nombre d'appels pour les paliers BU, 2U et 3U.

Le registre interne DM1040 contient la valeur en dixième de seconde correspondant à la période de cumul des appels.

Exemple :

DM1040 = 1200 = 120s, donc, 2 minutes

Les compteurs d'appels pour les paliers BU, 2U et 3U seront remis à zéro à toutes les deux minutes.

- Durée de la période de pointe en montée lorsque déclenchée automatiquement.

Le registre interne DM1041 contient la valeur correspondant à la durée en minute de la période.

Exemple :

DM1041 = 0003 = Durée de 3 minutes

Donc, pour la 1^{re} façon, il faut programmer les DM1005 et DM1006 seulement.

Pour la 2^e façon, il faut programmer les DM1005, DM1006, DM1039, DM1040 et DM1041.

8.25. PÉRIODE DE POINTE EN DESCENTE (OPTIONNELLE) POUR DUPLEX (SANS CONTRÔLE DE GROUPE SÉPARÉ) :

Lorsque le contrôle d'ascenseur duplex est muni de cette option, les pointes en descente peuvent être déclenchées. Les contrôles peuvent déclencher automatiquement les pointes en descente par l'analyse continue des appels pour descendre dans l'édifice.

Il faut programmer dans le contrôle #1 seulement, des niveaux de stationnement : priorité #1 = DM1007, priorité #2 = DM1008.

Lorsque l'établissement est dans une période de pointe en descente, seuls les niveaux de stationnement seront changés pour la durée de la période. Si la valeur « 0000 » est programmée dans les 2 registres de priorité (DM1007 et DM1008), il n'y aura pas de période de pointe en descente.

Pointe en descente programmée :

- **Priorité #1 (DM1007) :** La première cabine libre se stationnera au niveau inscrit dans le DM1007. Exemple : 7 dans le DM1007 = 7^e niveau de l'édifice.
- **Priorité #2 (DM1008) :** La deuxième cabine libre pendant que l'autre est déjà au niveau de priorité #1 se stationnera au niveau inscrit dans le DM1008. Exemple : 10 dans le DM1008 = 10^e niveau de l'édifice.

Paramètres d'opération à programmer dans le contrôle #1 :

- Nombre total d'appels en descente pour tous les paliers de l'établissement déclenchant une période de pointe en descente.

Les nouveaux appels en descente pour tous les paliers sont cumulés à chaque fois qu'ils sont détectés. Si le nombre total d'appels enregistrés en descente est supérieur à une valeur seule, soit celle inscrite dans le DM1035, et si cette valeur est atteinte pendant un intervalle de temps inscrit dans le DM1036, une période de pointe en descente sera déclenchée.

Un intervalle de temps doit être déterminé pour remettre à zéro le compteur périodiquement (DM1036).

Exemple :

DM1035 = 0015 = 15 appels pendant l'intervalle.

Dès que le compteur d'appels atteindra 15 appels avant que l'intervalle se termine, une période de pointe en descente sera déclenchée.

- Intervalle de temps pour cumuler le nombre d'appels total en descente.

Le registre interne DM1036 contient la valeur en dixième de seconde correspondant à la période de cumul des appels.

Exemple :

DM1036 = 1200 = 120s. Donc, 2 minutes

À toutes les 2 minutes, le compteur d'appels sera remis à zéro.

- Durée de la période de pointe en descente lorsque déclenchée automatiquement.

Le registre interne DM1037 contient la valeur correspondant à la durée en minute de la période.

Exemple :

DM1037 = 0003 = Durée de 3 minutes

Donc, pour la 1^{re} façon, il faut programmer les DM1007 et DM1008 seulement.

Pour la 2^e façon, il faut programmer les DM1007, DM1008, DM1035, DM1036 et DM1037.

Pour les contrôles duplex : les fonctions doivent être programmées dans les deux contrôles individuellement, à l'exception des DM1003, DM1004, DM1005, DM1006, DM1007, DM1008, DM1035, DM1036, DM1037, DM1039, DM1040, et DM1041 qui doivent être programmées dans le contrôle #1 seulement.

9. LISTE DES SYMBOLES :

SA :	Signal d'arrêt cabine
HDC :	Relais porte palière fermée
HDL :	Relais porte palière barrée
CDC :	Relais porte de cabine fermée
LNB :	Limite normale basse
LNH :	Limite normale haute
LRH :	Limite de ralenti haute
LRB :	Limite de ralenti basse
SR :	Relais de sécurité
SPR :	Relais de sécurité
DZO :	Zone porte
LU :	Niveleur en montée
LD :	Niveleur en descente
DOL :	Fin de course porte avant ouverte
DCL :	Fin de course porte avant fermée
RDOL :	Fin de course porte arrière ouverte
RDCL :	Fin de course porte arrière fermée
BDS :	Bordage porte avant
RBDS :	Bordage porte arrière
PH :	Photocellule porte avant
RPH :	Photocellule porte arrière
ISR :	Inspection
BC-2C.3C... :	Appels de cabine
2D-3D, 4D... :	Appels de paliers pour descendre
BU-2U, 3U... :	Appels de paliers pour monter
SI :	Service indépendant
BZ-2Z, 3Z... :	Zone de la cabine
USL :	Signal de décélération en montant
DSL :	Signal de décélération en descente
SU :	Cabine en direction montée
SD :	Cabine en direction descente
OP :	Contacteur ouvrir porte avant
ROP :	Contacteur ouvrir porte arrière
CL :	Contacteur fermer porte avant
RCL :	Contacteur fermer porte arrière
RED :	Relais de sortie sur défaut de redondance
XIN, XIN1 :	Relais accès puits
GEN :	Relais génératrice d'urgence

FS (sortie) :	Relais fermeture forcée vitesse lente
INC :	Incendie enclenchée
BUZ :	Sirène (buzzer) d'incendie, fermeture forcée des portes, bip d'enregistrement d'appels de cabine.
FS (entrée) :	Alarme feu retour au RC
ALT :	Alarme feu retour au palier alternatif
FRM :	Alarme feu dans la salle mécanique/puit , retour au palier principal
FRA :	Alarme feu dans la salle mécanique/puit , retour au palier alternatif
GP :	Gong de passage
GU :	Gong en cabine avec flèches de direction à l'arrivée en montée
GD :	Gong en cabine avec flèches de direction à l'arrivée en descente
UCA :	Relais activation du moteur de la pompe
U :	Relais activation valve rapide en montée
US :	Relais activation valve lente en montée
DV :	Relais activation valve rapide en descente
DL :	Relais activation valve lente en descente
UC :	Contacteur principal pour le moteur
C1, C2, C3 :	Contacteur auxiliaire pour le moteur
TUC :	Temporisateur pour démarrage étoile-triangle
UCT :	Relais qui maintient UC à l'arrêt (Si démarreur électronique SCR)
RDY :	Signal indiquant que le démarreur électronique SCR est en défaut ou non.
RSD :	Relais réarmement du démarreur électronique SCR.
BAC :	Relais dérivation arrêt cabine
SPE :	Activation de l'indicateur vocal
SRD :	Dispositif d'arrêt de secours de palier extrême (50 pi/min et plus)
RPR :	Relais perte et renversement de phase
RPA :	Relais perte 120vac. (Si RescuPower ou UPS)
RS1 :	Relais de surcharge
TUS :	Relais de sonde thermique (thermistor)
CT :	Contact thermique ou relais de sonde thermique (thermistor)
LOD :	Bas niveau d'huile

10. MAINTENANCE :

10.1. ALARMES :

10.1.1. Liste des alarmes et des statuts :

L'automate programmable enregistre en mémoire plusieurs alarmes et statuts qui peuvent être visualisés avec un écran LCD.

Tous les statuts et toutes les alarmes sont mémorisés dans des registres « HR » et seront conservés lors d'une coupure d'alimentation.

Pour effacer toutes les alarmes (3 façons):

- Maintenir durant 2.5 secondes le bouton « RÉARMEMENT MANUEL » situé sur la carte d'inspection contrôleur permet d'effacer l'ensemble des alarmes et de réarmer tout le contrôleur d'ascenseur si toutes les conditions de fonctionnement sont remplies.
- Actionner l'interrupteur « Maintenance » 4 fois de suite
- À l'aide du LCD, effacer les alarmes et ensuite, consulter le répertoire d'alarme afin de vérifier qu'il n'y en ait aucune de présente. (voir le chapitre pour l'utilisation du LCD pour les instructions).

10.1.2. Visualisation des alarmes dans l'automate programmable CJ1M :

Pour visualiser les alarmes, procéder de la façon suivante (Voir la section 10.5 pour la description complète des alarmes) :

À l'aide de l'écran LCD, faire :

Pour voir les alarmes :

- Appuyer sur la touche « ESC ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au menu principal « ALARMES & VERIFICATION E/S ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».
- Appuyer sur les touches « UP/DOWN » jusqu'au sous-menu « LISTE ALARMES PRESENTES ».
- Appuyer sur la touche « ENTER ».

Pour effacer les alarmes (3 façons) :

- À l'aide du LCD, Appuyer sur la touche « ENTER », une nouvelle fenêtre sera affichée pour confirmer l'effacement des alarmes.

- Maintenir durant 2.5 secondes le bouton « RÉARMEMENT MANUEL » situé sur la carte d'inspection contrôleur permet d'effacer l'ensemble des alarmes et de réarmer tout le contrôleur d'ascenseur si toutes les conditions de fonctionnement sont remplies.
- Actionner l'interrupteur « Maintenance » 4 fois de suite

Note : pour plus de détails voir l'appendice C.

10.1.3. Effacement automatique des alarmes :

Si une alarme est survenue, mais que la situation s'est rétablie, le contrôleur effacera automatiquement les alarmes enregistrées après un certain nombre de déplacements. Le DM275 contient le nombre de déplacements avant que les alarmes non actives s'effacent. Donc, si le DM275 contient la valeur 50, les alarmes s'effaceront à tous les 50 déplacements de l'ascenseur. Dans le LCD, la liste des alarmes sera effacée, mais l'historique des alarmes ne le sera pas et contiendra toujours les 20 dernières alarmes enregistrées.

10.1.4. Visualisation des alarmes et fautes dans le variateur de vitesse (Soft-start) :

Voir le manuel du variateur (Soft-Start) pour plus de détails.

10.2. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE DE L'AUTOMATE PROGRAMMABLE :

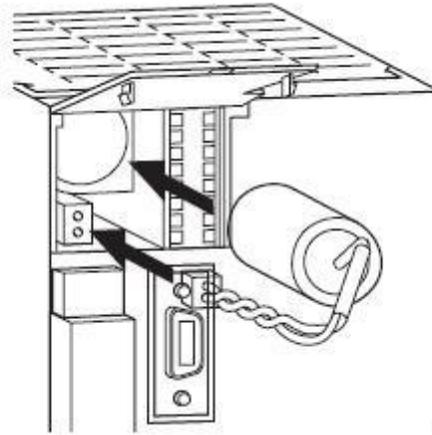
La durée de vie de la batterie est approximativement de 5 ans. Quand la batterie est presque totalement déchargée, l'indicateur « ALARM » sur l'automate clignote et la cabine est mise en défaut. Lorsque cette situation survient, remplacer absolument la batterie en moins d'une semaine. Les dates de remplacement de la batterie sont écrites sur le devant du CPU. Le numéro de catalogue de la batterie est CJ1W-BAT01.

IMPORTANT

La batterie devra être remplacée en l'espace de 5 minutes après avoir enlevé l'ancienne pour préserver le programme.

Pour remplacer la batterie, suivre les étapes suivantes :

- Couper l'alimentation de l'automate en ouvrant le sectionneur principal.
- Ouvrir le volet au-dessus du port périphérique. Il est alors possible de voir la batterie.



- Enlever la batterie désuète et tirer sur le connecteur pour le débrancher.
- Installer la nouvelle batterie et la brancher immédiatement.
- Remettre le courant sur l'automate.
- Quoiqu'il ne soit pas absolument nécessaire, il est préférable d'effacer le message « Batt Low » dans le CPU (à faire seulement si l'alarme « Low Batterie » est déclenchée).
 - Brancher le programmeur sur le CPU.
 - Taper le mot de passe CLR-MONTR-CLR.
 - L'écran donnera le message « Batt Low ».
 - Faire CLR-FUN-MONTR-MONTR.
- S'assurer que les lumières « POWER » et « RUN » sont allumées sur le CPU et remettre l'ascenseur en marche.

10.3. MODULE D'ENTRÉES/SORTIES :

Module de sortie (CJ1W-OC211) :

Les modules de sortie de l'automate sont munis de relais qui ne se dégrafent pas, d'une capacité de 2 ampères. Il est possible que le contact de ce relais fasse défaut après des centaines de milliers d'opérations ou sur une surcharge.

Module de sortie (CJ1W-OD231) :

Les modules de sortie de l'automate sont munis d'optocoupleurs d'une capacité de 100ma à 24VCC.

Problèmes des sorties :

- Si le voyant rouge correspondant à une sortie est allumé et qu'il n'y a aucun voltage à sa sortie, il est alors possible que le relais ou l'optocoupleur soit défectueux.
- Si le voyant rouge correspondant à une sortie est éteint et qu'il y a un voltage à sa sortie, cela indique que le contact du relais ou l'optocoupleur peut être défectueux. Ce module devra être remplacé.

Position des relais dans le module CJ1W-OC211 :

SORTIE	RELAIS
0	X101
1	X102
2	X103
...	...
14	X115
15	X116

Module d'entrée (CJ1W-ID212, 24VCC, CJ1W-ID231, CJ1W-ID261 ou CJ1W-IA111, 120VCA) :

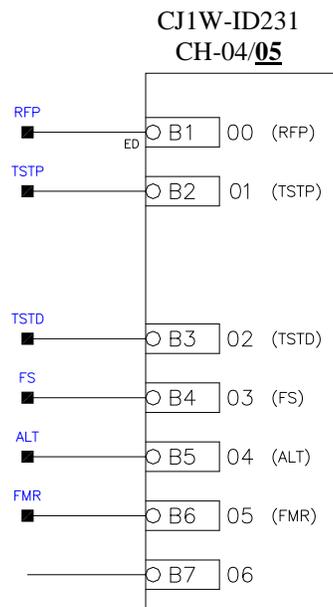
- Le contrôleur est muni de modules d'entrées 16 points, 32 points ou 64 points à 24 volts CC ou de modules 16 points 120 volts CA. Ce type d'entrée à optocoupleur peut servir plusieurs centaines de milliers d'opérations sans défaillance. Un voltage excessif peut endommager l'entrée.

10.3.1. Lire les entrées et sorties sur les modules avec plus de 16 entrées ou sorties :

Sur les modules CJ1W-ID261 (64 entrées), CJ1W-ID231 (32 entrées) et CJ1W-OD231 (32 sorties), les états d'entrées ou sorties ne sont pas tous affichés en même temps.

CJ1W-ID231 et CJ1W-OD231 :

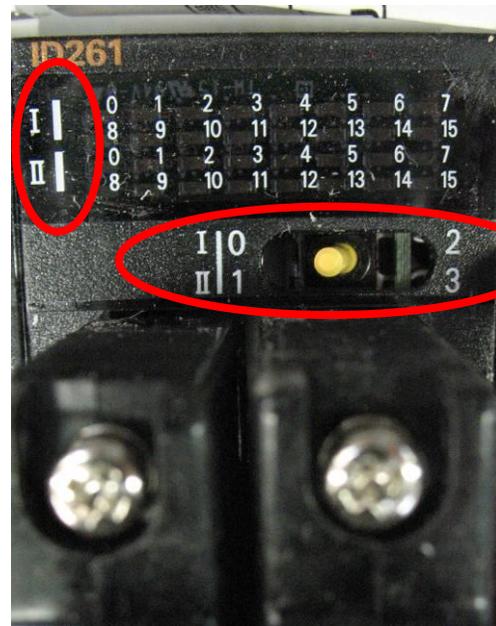
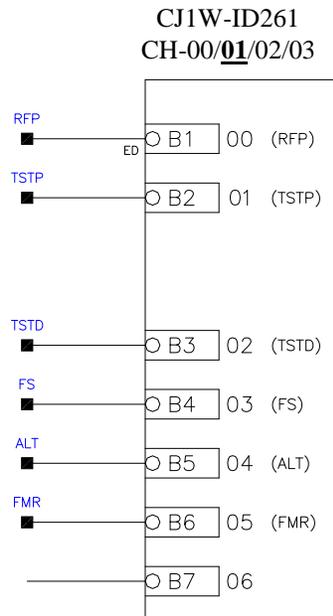
Pour les modules 32 points (CJ1W-ID231 et CJ1W-OD231), un petit interrupteur jaune situé au dessus des connecteurs permet d'alterner entre les 16 premiers points et les 16 derniers. Si l'interrupteur est à gauche (0), le module affiche les 16 premiers points et s'il est à droite (1), les 16 derniers. Sur les dessins électriques du contrôleur, le chiffre souligné indique le module sélectionné. Par exemple, si les numéros sont 04/05, il faut donc mettre l'interrupteur à gauche (0) pour voir l'état de ces entrées. Si 04/05 est inscrit sur le module d'entrée ou de sortie à visualiser, mettre l'interrupteur à droite (1).



Par exemple, pour visualiser l'entrer TSTD, il faut vérifier la « DEL2 » sur le module ID231 avec l'interrupteur à droite (1).

CJ1W-ID261 :

Pour les modules 64 points (CJ1W-ID261), un petit interrupteur jaune situé au dessus des connecteurs permet d'alterner entre les 32 premiers points et les 32 derniers. Si l'interrupteur est à gauche (0), le module affiche les 32 premiers points sur 2 séries de DEL. S'il est à droite, (1) les 32 derniers. Sur les dessins électriques du contrôleur, le chiffre souligné indique le module sélectionné. Par exemple, si les numéros du module sur les dessins électrique sont 00/01/02/03, il faut donc mettre l'interrupteur à gauche (0) et regarder la deuxième rangée (II) de DEL. Pour voir l'état des entrées si 00/01/02/03 est inscrit sur le module d'entrée ou de sortie à visualiser, mettre l'interrupteur à droite (1) et regarder la première série de DEL (I). Donc, si l'on veut visualiser les entrées du module 02, il faudra mettre l'interrupteur à droite (1) et regarder les 16 premiers DEL (16 du haut de la rangée 1 (I)).



Par exemple, pour visualiser l'entrée TSTD, il faut vérifier la « DEL2 » de la deuxième rangée (II) du module ID261 avec l'interrupteur à gauche (0).

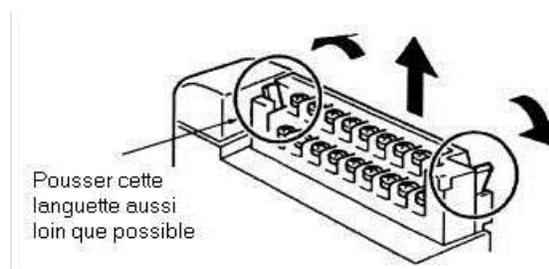
Problèmes des entrées :

- Lorsque la tension est présente à l'un des points d'un module d'entrée et que le voyant rouge correspondant à cette entrée reste éteint, il se peut fort bien que le « DEL » du coupleur optique soit endommagé.

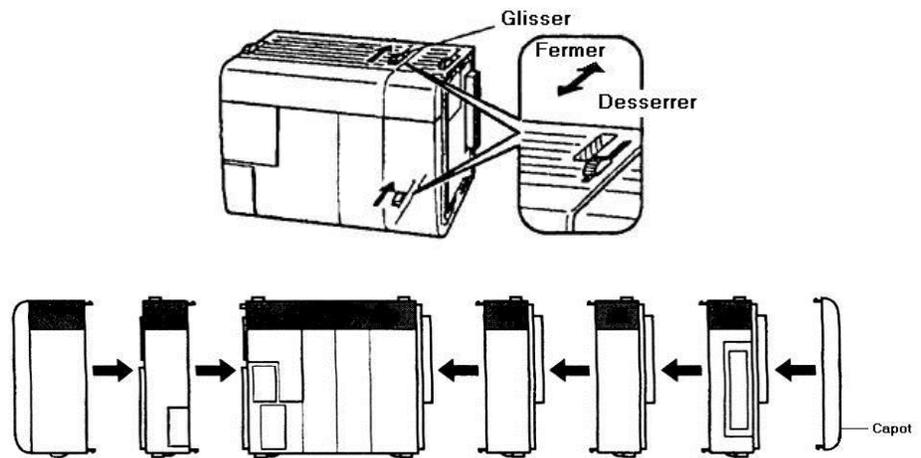
Changement d'un module :

Toujours enlever l'interrupteur principal de façon à éteindre l'automate avant de brancher, débrancher ou remplacer un module.

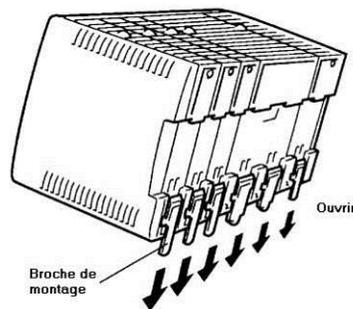
- Enlever le bloc de connexion.



- Les pattes de verrouillage jaunes, au-dessus et en bas de chaque carte, verrouillent les cartes ensemble. Il faut glisser ces pattes de verrouillage vers l'arrière des cartes comme indiquées ci-dessous.



- Relâcher les broches de montage à l'arrière des cartes CJ1M. Ces broches de montage verrouillent les cartes sur le rail.



- Enlever le module défectueux en soulevant le verrou au bas de chaque module.
- Placer le nouveau module et emboîter tous les autres ensembles dans l'ordre d'origine.

S'assurer que la plaque de fin est mise au bon endroit sinon l'automate ne fonctionnera pas correctement.

Solution de dépannage pour le changement d'une entrée ou d'une sortie :

En cas d'urgence, s'il n'y a pas de module de rechange, programmer la sortie défectueuse sur une sortie libre à condition que celle-ci soit au même voltage que l'ancienne.

Apporter la console de programmation dans la salle des machines et appeler un technicien d'Automatisation JRT inc. pour une assistance technique. Un mot de passe doit être entré afin de modifier le programme.

10.4. PROTECTION CONTRE LES POINTES DE VOLTAGE :

Prendre note que le contrôle d'ascenseur est protégé par des « TVS » (transiant voltage suppressor) qui peuvent devenir des courts-circuits lors d'un mauvais branchement. Ils doivent être vérifiés et remplacés au besoin.

Pour les vérifier, prendre un ohmmètre et placer les sondes sur les bornes des « TVS ». Si la valeur est 0, les « TVS » sont court-circuités.

10.5. DESCRIPTION DES ALARMES :

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8000	Bas niveau d'huile est enclenché ou a enclenché.	Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir.
HR8001	La batterie de l'automate programmable doit être remplacée.	Voir la section 10.2 du manuel de l'utilisateur pour le remplacement de la batterie de l'automate.
HR8002	Temps de trajet trop long.	L'ascenseur a excédé le délai de placement du DM08 de son départ à sa destination. Vérifier le déplacement de l'ascenseur, le fonctionnement des limites de ralenti (LRH/LRB). Vérifier les circuits qui activent les valves. Vérifier le fonctionnement des valves.
HR8003	Perte ou inversion de phases.	Vérifier le voltage d'entrée du contrôle, l'alimentation et le contact du relais « RPR ».
HR8004	Limite de poids LW2 a été activée.	Vérifier l'état de la limite de poids qui active l'entrée LW2.
HR8005	Une surchauffe du moteur est détectée par le contact thermique « CT » ou la sonde thermique « TUS ».	Vérifier l'état du moteur et du contact thermique ou du relais de la sonde thermique « TUS » qui active l'entrée « CT ».
HR8006	Une surchauffe d'huile est détectée par la sonde de température « OILO ».	Vérifier l'état de la sonde qui active l'entrée « OILO ».
HR8007	Le détecteur DZO ou DZO1 est demeuré activé à l'extérieur de la zone de nivelage.	Vérifier la tête de lecture. Le détecteur reste activé.
HR8008	Le détecteur de la zone de porte DZO ou DZO1 n'a pas opéré convenablement à l'arrivée dans la zone de nivelage.	Vérifier la tête de lecture. Le détecteur ne s'active pas.
HR8009	Une surcharge moteur est détectée par le relais de protection « RS1 ».	Vérifier l'état et/ou l'ajustement du relais de protection « RS1 ».
HR8010	Le détecteur LU (nivelage en montée) n'a pas opéré convenablement à l'arrivée dans la zone de nivelage.	Vérifier l'opération du détecteur et du relais dans le boîtier de raccord du lecteur sur le toit de l'ascenseur.

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8011	Le détecteur LD (nivelage en descente) n'a pas opéré. convenablement à l'arrivée dans la zone de nivelage.	Vérifier l'opération du détecteur et du relais dans le boîtier de raccord du lecteur sur le toit de l'ascenseur.
HR8012	L'interrupteur DCL ne s'est pas ouvert lors de la fermeture complète de la porte AVANT.	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de porte fermée (DCL). L'interrupteur ne s'est pas ouvert avant le délai du DM32 lors de la fermeture de la porte avant. Interrupteurs portes cabines (PC) et portes palières (PP) fermées.
HR8013	L'interrupteur DCL ne s'est pas fermé lors de l'ouverture complète de la porte AVANT.	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de porte fermée (DCL). L'interrupteur ne s'est pas fermé lors de l'ouverture complète de la porte avant. Interrupteurs porte ouverte (DOL) ouverts, portes cabines (PC), portes palières (PP) fermées. L'interrupteur DCL s'est ouvert plus de ½ seconde lorsque la porte avant était complètement ouverte.
HR8014	L'interrupteur DOL ne s'est pas ouvert lors de l'ouverture complète de la porte AVANT.	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de porte ouverte (DOL). L'interrupteur ne s'est pas ouvert lors de l'ouverture complète de la porte ou la porte ne s'est pas ouverte complètement malgré la consigne d'ouverture après 12 secondes pendant que l'interrupteur DCL et le relais d'ouverture OP étaient fermés.
HR8015	L'interrupteur DOL ne s'est pas fermé lors de la fermeture complète de la porte AVANT.	Vérifier le fonctionnement de l'ouverture de porte ouverte (DOL). L'interrupteur ne s'est pas fermé lors de la fermeture complète de la porte avant. Interrupteurs porte fermée (DCL) ouverts et portes palières (PP) fermés.
HR8100	L'interrupteur RDCL ne s'est pas ouvert lors de la fermeture complète de la porte ARRIÈRE après 5 secondes.	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de porte fermée (RDCL). L'interrupteur ne s'est pas ouvert avant le délai du DM32 lors de la fermeture de la porte arrière, interrupteurs portes cabines (PC) et portes palières (PP) fermés.

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8101	L'interrupteur RDCL ne s'est pas fermé lors de l'ouverture complète de la porte ARRIÈRE.	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de porte fermée (RDCL). L'interrupteur ne s'est pas fermé lors de l'ouverture complète de la porte arrière, interrupteurs porte ouverte (RDOL) ouverts et porte cabine (PC), portes palières (PP) fermés. L'interrupteur FDCL s'est ouvert plus de ½ seconde lorsque la porte arrière était complètement ouverte.
HR8102	L'interrupteur RDOL ne s'est pas ouvert lors de l'ouverture complète de la porte ARRIÈRE	Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur de porte ouverte (RDOL). L'interrupteur ne s'est pas ouvert lors de l'ouverture complète de la porte ou la porte ne s'est pas ouverte complètement malgré la consigne d'ouverture après 12 secondes. Interrupteur RDCL et le relais d'ouverture ROP fermés.
HR8103	L'interrupteur RDOL ne s'est pas fermé lors de la fermeture complète de la porte ARRIÈRE.	Vérifier le fonctionnement de l'ouverture de porte ouverte (RDOL). L'interrupteur ne s'est pas fermé lors de la fermeture complète de la porte arrière, interrupteurs porte fermée (RDCL) ouverts et portes palières (PP) fermés
HR8104	Le contact des portes palières HDC ne s'est pas fermé lors de la fermeture de la porte.	Vérifier le contact des portes palières. Le contact ne s'est pas fermé lorsque la porte était complètement fermée. Après 20 secondes, DCL, RDCL ouverts et relais CL, RCL activés. Vérifier le fonctionnement des interrupteurs DCL et RDCL.
HR8105	Le contact de la porte cabine CDC ne s'est pas fermé lors de la fermeture de la porte.	Vérifier le contact des portes cabines. Le contact ne s'est pas fermé lorsque la porte était complètement fermée. Après 20 secondes, DCL, RDCL ouverts et relais CL, RCL activés. Vérifier le fonctionnement des interrupteurs DCL et RDCL.

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8106	Les contacts CDC et HDC ne se sont pas ouverts lorsque les portes étaient ouvertes.	Vérifier le fonctionnement des contacts portes cabines (CDC) et portes palières (HDC). Les contacts HDC et CDC ne se sont pas ouverts lorsque les portes étaient ouvertes. Interrupteurs DCL et RDCL ouverts. Vérifier si l'un des contacts est court-circuité. Vérifier le fonctionnement des interrupteurs de portes fermées DCL et RDCL, car cette faute peut se produire si ceux-ci ne sont pas ouverts lorsque les portes sont complètement fermées (HDC et CDC fermés).
HR8107	La porte AVANT ne s'est pas complètement fermée après 5 tentatives.	Vérifier le seuil de la porte. Quelque chose peut obstruer. Vérifier le fonctionnement des contacts de portes (HDC, CDC) et l'interrupteur de porte fermée (DCL).
HR8108	La porte ARRIÈRE ne s'est pas complètement fermée après 5 tentatives.	Vérifier le seuil de la porte. Quelque chose peut obstruer. Vérifier le fonctionnement des contacts de portes (HDC, CDC) et l'interrupteur de porte fermée (RDCL).
HR8109	Détection d'eau dans le puits.	Présence d'eau dans le puits ou vérifier l'interrupteur de détection d'eau.
HR8110	Rupture de valve en descente.	L'ascenseur a excédé le délai de déplacement de son départ à sa destination en direction descente. Vérifier les circuits qui activent les valves. Vérifier le fonctionnement des valves.
HR8111	La ligne de sécurité J9.	La ligne de sécurité J9 s'est ouverte lorsque l'ascenseur était en mouvement ou après 4 secondes lorsque l'ascenseur est arrêté. Vérifier les interrupteurs de la ligne de sécurité. Voir les dessins électriques pour plus de détails.
HR8112	Problème avec le démarreur électronique SCR « Soft-start ».	Voir le manuel du démarreur électronique SCR « Soft-start » pour le code d'erreur.
HR8113	Problème avec le contacteur C3 ou UC (si « Soft-start ») ou détection de perte/inversement de phase.	Sur commande « montée », vérifier les contacteurs C3 ou UC (si « Soft-start ») et le relais de détection de phase

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
		« RPR ».
HR8114	L'interrupteur de basse pression est enclenché.	Vérifier l'interrupteur de pression (LPS) ainsi que la pression dans le système.
HR8115	Guide suiveur est activé.	Vérifier l'interrupteur du guide suiveur sur le cylindre hydraulique.
H8200	Mauvais fonctionnement du lecteur de ruban perforé.	L'automate reçoit trop ou perd des impulsions venant du ruban perforé. Vérifier le fonctionnement de HT1/HT2 sur l'automate. Ceux-ci devraient clignoter lorsque l'ascenseur est en marche. Nettoyer le ruban des deux émetteurs infrarouges et le miroir dans le puits de l'ascenseur.
HR8201	Problème détecté par le servo valve (EMV de Maxton, LRV de Bucher ... se référer au plan électrique)	Le contrôle d'ascenseur essaie à 3 reprises, en 2 minutes, de réarmer le servo valve. Lorsque les 3 essaie ont échoués, un réarmement manuel ou une coupure d'alimentation est requis. Voir le manuel du servo valve pour le code et la cause de l'erreur.
HR8202	Erreur de vitesse détecté par le servo valve (EMV de Maxton, LRV de Bucher ... se référer au plan électrique)	Si le problème survient en montant, un retour au bas est initié. Si le problème survient en descente, la descente est bloquée, les appels au-dessus de la position actuelle sont autorisés. Dans le cas que le problème est survenu dans les 2 directions, un réarmement manuel est nécessaire. Voir le manuel du servo valve pour le code et la cause de l'erreur.
HR8203	Libre	
HR8204	Vitesse incontrôlée de l'ascenseur.	Vérifier le fonctionnement des relais U, US, DV, DL qui activent les valves.
HR8205	Libre	
HR8206	Libre	

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8207	Libre	
HR8208	Départ en sens inverse.	Vérifier que le moteur et les valves fonctionnent correctement selon la direction de la cabine. Vérifier que les contacteurs s'activent correctement. Vérifier que le compteur du ruban perforé fonctionne correctement et dans le bon sens (voir DM5800)..
HR8209	Le contact CDC de la porte de la cabine s'est ouvert en dehors de la zone de porte en mouvement.	Vérifier le fonctionnement du contact et de la porte cabine (CDC), nettoyer le contact.
HR8210	Le contact HDC de la porte palière s'est ouvert en dehors de la zone de porte en mouvement.	Vérifier le fonctionnement des contacts de portes palières (HDC). Nettoyer les contacts. Note : cette faute peut se produire si le personnel d'entretien ouvre une porte palière avec une clé lunaire lorsque l'ascenseur est en mouvement.
HR8211	Libre	
HR8212	Libre	
HR8213	Libre	
HR8214	Libre	
HR8215	Libre	
HR8300	Défaut des interrupteurs de ralentissement LRH et LRB.	Vérifier les raccords électriques et le fonctionnement mécaniques de ces interrupteurs.
HR8301	Libre	
HR8302	Libre	
HR8303	Libre	
HR8304	Libre	
HR8305	Libre	
HR8306	Libre	

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8307	Libre	
HR8308	Libre	
HR8309	Libre	
HR8310	Trouble avec la limite normale basse LNB.	Vérifier le raccord électrique et le fonctionnement mécanique de cet interrupteur.
HR8311	Trouble avec la limite normale haute LNH.	Vérifier le raccord électrique et le fonctionnement mécanique de cet interrupteur.
HR8312	Libre	
HR8313	Secousse sismique activée.	Vérifier le contact et l'entrée SCS.
HR8314	Libre	
HR8315	Libre	
HR8400	Libre	
HR8401	Libre	
HR8402	Le senseur "DSL" ne s'est pas activé correctement.	Vérifier la séquence du senseur « DSL » telle que décrite à la section 6.2
HR8403	Le senseur "USL" ne s'est pas activé correctement.	Vérifier la séquence du senseur « USL » telle que décrite à la section 6.2
HR8404	Libre	
HR8405	Libre	
HR8406	Libre	
HR8407	Libre	
HR8408	Libre	
HR8409	Libre	
HR8410	Libre	

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8411	Données corrompues	Les données du PLC sont corrompues. Défectuosité de l'automate ou perte de données.
HR8412	Libre	
HR8413	Libre	
HR8414	Libre	
HR8415	Libre	
HR8500	Le relais DZO ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais DZO, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate DZO s'est activée.
HR8501	Les contacts du relais DZO sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais DZO, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate DZO s'est désactivée.
HR8502	Le relais DZO1 ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais DZO1 car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate DZO1 s'est activée.
HR8503	Les contacts du relais DZO1 sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais DZO1 car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate DZO1 s'est désactivée.
HR8504	Libre	
HR8505	Libre	
HR8506	Les détecteurs LU et LD ont été activés simultanément.	Vérifier le fonctionnement des relais LU et LD. Vérifier l'opération des détecteurs dans le boîtier de raccord du lecteur sur le toit de la cabine.
HR8507	Le relais ISR ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais ISR, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate ISR s'est activée.
HR8508	Les contacts du relais ISR sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais ISR, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate ISR s'est

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
		désactivée.
HR8509	Le relais HDC ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais HDC, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate HDC s'est activée.
HR8510	Les contacts du relais HDC sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais HDC, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate HDC s'est désactivée.
HR8511	Le relais CDC ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais CDC, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate CDC s'est activée.
HR8512	Les contacts du relais CDC sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais CDC, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate CDC s'est désactivée.
HR8513	Le relais BAC ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais BAC, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate BAC s'est activée.
HR8514	Les contacts du relais BAC sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais BAC, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate BAC s'est désactivée.
HR8515	Libre	
HR8600	Les contacts du relais FCSB sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais FCSB, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate FCSB s'est désactivée.
HR8601	Le relais FCSB ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais FCSB, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate FCSB s'est activée.
HR8602	Libre	
HR8603	Le relais XIN ne s'est pas bien activé.	Vérifier le fonctionnement du relais XIN, car celui-ci ne

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
		s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate XIN s'est activée.
HR8604	Les contacts du relais XIN sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais XIN, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate XIN s'est désactivée.
HR8605	Le relais RED ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais RED, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate RED s'est activée.
HR8606	Les contacts du relais RED sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais RED, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate RED s'est désactivée.
HR8607	Libre	
HR8608	Libre	
HR8609	Libre	
HR8610	Libre	
HR8611	Le relais HDL ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais HDL, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque l'entrée de l'automate HDL s'est activée.
HR8612	Les contacts du relais HDL sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais HDL, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l'entrée de l'automate HDL s'est désactivée.
HR8613	Perte de l'alimentation 24 Volts DC +A.	Vérifier le fusible de protection. Le filament peut être défectueux. Un court-circuit s'est produit.
HR8614	Le contacteur UC ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du contacteur UC, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque la sortie de l'automate UCA s'est activée.
HR8615	Les contacts du contacteur UC sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du contacteur UC, car celui-ci est demeuré fermé lorsque la sortie de l'automate

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
		UCA s'est désactivée.
HR8700	Le relais RCT ne s'est pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais RCT, car celui-ci ne s'est pas activé lorsque la sortie de l'automate RCT s'est activée.
HR8701	Les contacts du relais RCT sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais RCT, car celui-ci est demeuré fermé lorsque la sortie de l'automate RCT s'est désactivée.
HR8702	Libre	
HR8703	Libre	
HR8704	Libre	
HR8705	Libre	
HR8706	La valve rapide en montée "U ou ULS valve" a été alimentée alors que le relais "U" n'était pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais U.
HR8707	La valve rapide en montée "U ou ULS valve" ne s'est pas alimentée alors que le relais "U" était activé.	Vérifier le fonctionnement du relais U.
HR8708	La valve lente en montée "US ou UDS valve" a été alimentée alors que le relais "US" n'était pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais US.
HR8709	La valve lente en montée " US ou UDS valve " ne s'est pas alimentée alors que le relais "U" était activé.	Vérifier le fonctionnement du relais US.
HR8710	La valve rapide en descente "DV ou DMS valve" a été alimenté alors que le relais "DV" n'était pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais DV.
HR8711	La valve rapide en descente " DV ou DMS valve " ne s'est pas alimentée alors que le relais "DV" était activé.	Vérifier le fonctionnement du relais DV.
HR8712	La valve lente en descente "DL ou DLS valve" a été alimentée alors que le relais "DL" n'était pas activé.	Vérifier le fonctionnement du relais DL.

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
HR8713	La valve lente en descente “ DL ou DLS valve ” ne s’est pas alimentée alors que le relais “DL” était activé.	Vérifier le fonctionnement du relais DL.
HR8714	Le relais UP/DW ne s’est pas bien activé.	Vérifier le fonctionnement du relais UP/DW, car celui-ci ne s’est pas activé lorsque l’entrée de l’automate UP/DW s’est activée.
HR8715	Les contacts du relais UP/DW sont demeurés fermés.	Vérifier le fonctionnement du relais UP/DW, car celui-ci est demeuré fermé lorsque l’entrée de l’automate UP/DW s’est désactivée.
HR8800	Perte de communication avec JRT-CAN-MAS	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8801	Perte de communication avec JRT-CAN-HCI	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8802	Perte de communication avec duplex Car B	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8803	Perte de communication avec JRT-CAN-24IO module 0	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8804	Perte de communication avec JRT-CAN-24IO module 1	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8805	Perte de communication avec JRT-CAN-24IO module 2	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8806	Perte de communication avec JRT-CAN-24IO module 3	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8807	La ligne du réseau Dupline est ouverte	Vérifier les connexions, l’alimentation et la configuration des interrupteurs. (Voir manuel CANBUS)
HR8808	Libre	
HR8809	Libre	
HR8810	Libre	
HR8811	Libre	
HR8812	Rideau de lumière en problème.	Pour un monte-charge à porte coulissante verticale, on doit vérifier le fonctionnement de la photocell avant de fermer la porte. Vérifier le fonctionnement de la

Alarmes # :	Description :	Causes et vérifications
		photocell.
HR8813	Libre	
HR8814	Libre	
HR8815	Porte coincée en ouverture.	L'ascenseur a tenté d'ouvrir complètement la porte à 3 reprises sans succès. L'alarme s'active dès qu'un des relais d'ouverture (FOP, ROP) s'est activé plus longtemps que le délai de protection. Vérifier que le ou les opérateurs de portes sont alimentés. Vérifier l'ouverture de la porte.

Note : Les canaux HR85, HR86 et HR87 désactivent le relais RED.