

# GUIDE TECHNIQUE

## CCS6 « BASIC »

MODELE 12 VOLTS (REFERENCE : 22194)

MODELE 24 VOLTS (REFERENCE : 22404)



Le CCS6 BASIC est un système embarqué 12 volts ou 24 volts, de gestion d'énergie électrique, indépendant du circuit d'origine du véhicule. Il permet de piloter jusqu'à 6 équipements électriques complémentaires (Signalisation de trafic ou de balisage, commandes électro-hydrauliques...)

Un module de commandes et un module de puissance de 6 sorties de 15 ampères et 3 sorties de commande 125 mA (commandes à la masse) confèrent des avantages :

#### > Au montage

- Câblage réduit
- Intégration facilitée
- Temps de montage diminué
- Pas d'intervention sur le circuit d'origine du véhicule

#### > A l'utilisation

- Centralisation des commandes et des contrôles
- Rétro-éclairage du boîtier de commande
- Possibilité de commandes automatisées
- Pictogrammes des touches adaptés à l'utilisation
- Maintien d'un niveau de tension batterie nécessaire au démarrage du véhicule

#### > A la maintenance

- Pas de fusible sur les équipements
- Mise en sécurité de l'équipement en défauts
- Réarmement via le module de commande
- Détermination des défauts selon les équipements

**Siège social :** Rue Louis Pasteur ZA Les Gaillietrous – 41 260 LA CHAUSSEE SAINT VICTOR

**Téléphone :** +33 (0)2 54 57 52 52 – **Fax :** +33 (0)2 54 56 80 00 – **Internet :** [www.mercura-group.com](http://www.mercura-group.com)

SAS au capital de 102 400€ - Code APE 316 D – N° de TVA intracommunautaire FR44 310 999 891 SIRET 310 999 891 00040

**Etablissement secondaire :** Département SYNERGIE - 8 route de l'Espace – 44 690 LA HAYE FOUASSIERE

**Téléphone :** +33 (0)2 51 71 67 16 – **Fax :** +33 (0)2 51 71 67 10 SIRET 310 999 891 00057

## CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

### ALIMENTATION

MODELE 12 VOLTS : 10,5 à 15 VOLTS CONTINU  
MODELE 24 VOLTS : 20 à 30 VOLTS CONTINU

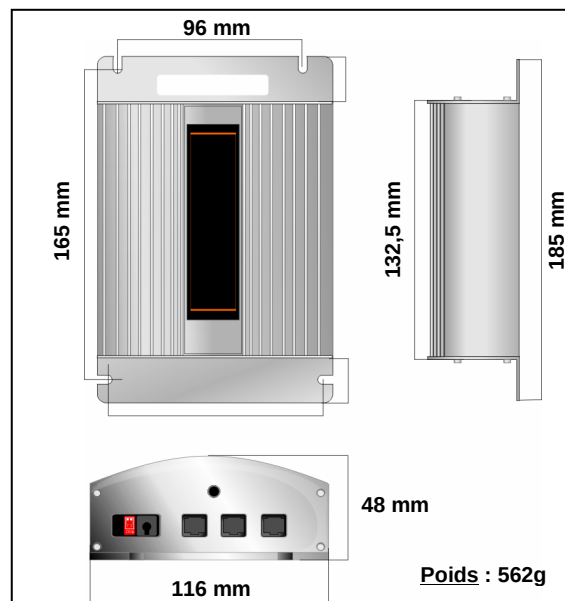
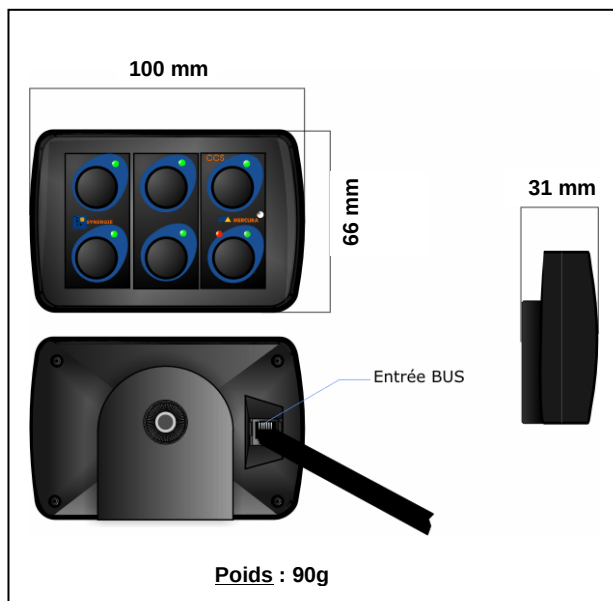
### CONSOMMATIONS

Consommation système éteint : inférieure à 10  $\mu$ A  
Consommation maximum : 6 sorties de puissance de 15 A

### ENVIRONNEMENT

De -30°C à +80°C

## CARACTERISTIQUES MECANIQUES



## HOMOLOGATIONS

### CEM

Directive Européenne 95/54/CE n°"e2\*95/54\*03028"  
Règlement R10 n°"E2\*10R02\*03020"  
Cahier des charges PSA B21 7110 (2001) & Renault 36-00-808/\_\_\_D (2001), EMI de 30-1000 Mhz  
Agrément CETMEF n°F01\_2004  
CISPR25 (2002) classe 4 de 30 à 1000 Mhz

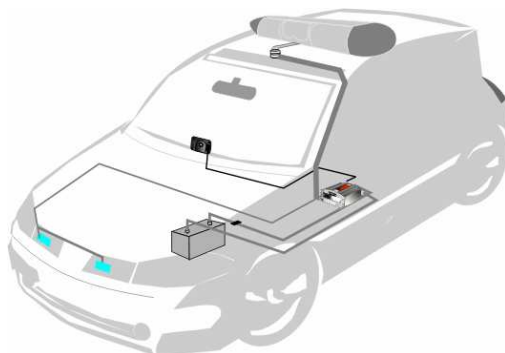
### ELECTRIQUE

ISO 7637-2(2004) , Cahier des charges PSA B21 7110 (2001) & Renault 36-00-808/\_\_\_E (2001)

### TEMPERATURE

T°extrême de fonctionnement : paragraphe 4.6.1. du cahier des charges PSA B21 à 130 (2001)

## SYNOPTIQUE D'IMPLANTATION



# SOMMAIRE

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. COMPOSITION DU KIT .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| 1.1. BOITIER DE COMMANDES 6 TOUCHES .....                                | 4         |
| 1.2. KIT DE TOUCHES .....                                                | 4         |
| 1.3. ROTULE DE FIXATION DU BOITIER DE COMMANDE 6 TOUCHES.....            | 5         |
| 1.4. FAISCEAU BUS 4,5 METRES.....                                        | 5         |
| 1.5. BLOC DE PUISSANCE 6 .....                                           | 6         |
| 1.6. FAISCEAU D'ALIMENTATION SYSTEME .....                               | 6         |
| 1.7. KIT FUSIBLE .....                                                   | 7         |
| 1.8. ENSEMBLE DE 2 FAISCEAUX MIC 9 VOIES NOIR ET MIC 9 VOIES BLANC ..... | 7         |
| <b>2. SCHEMAS ELECTRIQUES .....</b>                                      | <b>8</b>  |
| 2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE .....                                             | 8         |
| 2.2. CONNEXION FAISCEAU BUS 6 VOIES.....                                 | 9         |
| 2.3. CONNEXIONS D'ALIMENTATION ET DE PUISSANCE .....                     | 9         |
| <b>3. ASSOCIATION DES COMMANDES ET DES SORTIES .....</b>                 | <b>10</b> |
| 3.1. SCHEMA GENERAL - COMMANDES DE PUISSANCE .....                       | 10        |
| 3.2. SCHEMA GENERAL - SORTIES DE COMMANDES A LA MASSE (125 mA) .....     | 11        |
| 3.3. EXEMPLE D'APPLICATION .....                                         | 12        |
| <b>4. POSITIONNEMENT DES TOUCHES &amp; BOITIER DE COMMANDES .....</b>    | <b>13</b> |
| <b>5. FONCTIONNEMENT .....</b>                                           | <b>14</b> |
| 5.1. MARCHE / ARRET.....                                                 | 14        |
| 5.2. COMMANDE DES EQUIPEMENTS.....                                       | 14        |
| 5.3. DYSFONCTIONNEMENTS .....                                            | 15        |

## 1. COMPOSITION DU KIT

### 1.1. BOITIER DE COMMANDES 6 TOUCHES



Le boîtier comporte :

- o 6 boutons-poussoirs
  - 1 bouton-poussoir MARCHÉ-ARRÊT et ses 2 leds associées (rep.A).
  - 5 boutons-poussoirs de commande d'équipements et leur led associée (rep.B).
- o Un capteur de luminosité pour le rétro éclairage (rep.C).
- o Un buzzer intégré

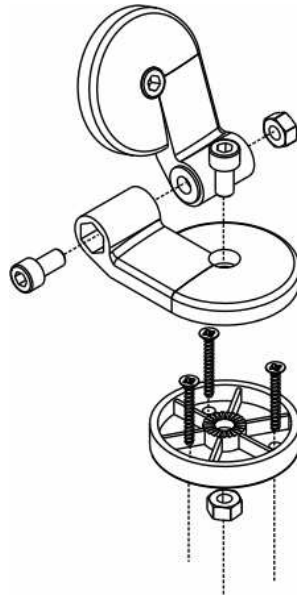
Sa face arrière dispose d'une embase RJ11 nécessaire à la connexion du bus RJ11.

### 1.2. KIT DE TOUCHES

Le kit de touches est disponible afin de personnaliser le boîtier de commandes en fonction des équipements qui lui sont raccordés.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |                                                                                     |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 1.3. ROTULE DE FIXATION DU BOITIER DE COMMANDE 6 TOUCHES



L'ensemble rotule permet de fixer le boîtier de commande 6 touches sur le tableau de bord et de le régler dans tous les axes. Il est fixé sur le tableau de bord par une vis unique.

### 1.4. FAISCEAU BUS 4,5 METRES



Le faisceau BUS permet de relier le boîtier de commande au module de puissance. L'alimentation du boîtier de commande est effectuée à travers cette liaison (Différentes longueurs de bus sont disponibles, n'hésitez pas consulter notre catalogue ou consulter votre interlocuteur commercial).

### 1.5. BLOC DE PUISSANCE 6



Le BLOC DE PUISSANCE 6 permet de commander et de protéger contre les courts-circuits, 5 équipements à travers 5 sorties de puissance disponibles sur 2 connecteurs MIC 9 voies noir et blanc.

Une 6<sup>ème</sup> sortie est également disponible. Il s'agit d'une sortie de puissance non commandée. Elle est dite permanente puisqu'elle est active dès la mise sous tension du système. Comme les sorties de puissance commandées, la sortie permanente protège également l'équipement qui lui est connecté.

### 1.6. FAISCEAU D'ALIMENTATION SYSTEME



Le faisceau d'alimentation système permet d'alimenter le bloc de puissance à partir de la batterie véhicule. Il fournit au bloc de puissance le « + Batterie » (à travers un fusible de protection fourni) ainsi le « 0 volt Batterie ».

### 1.7. KIT FUSIBLE



Le KIT fusible permet de protéger le système **CCS6 BASIC** via la ligne d'alimentation générale du FAISCEAU D'ALIMENTATION SYSTEME. Il doit être installé au plus près de la batterie.

### 1.8. ENSEMBLE DE 2 FAISCEAUX MIC 9 VOIES NOIR ET MIC 9 VOIES BLANC



Les faisceaux MIC 9 voies noir et blanc permettent de connecter les équipements à piloter au bloc de puissance 6.

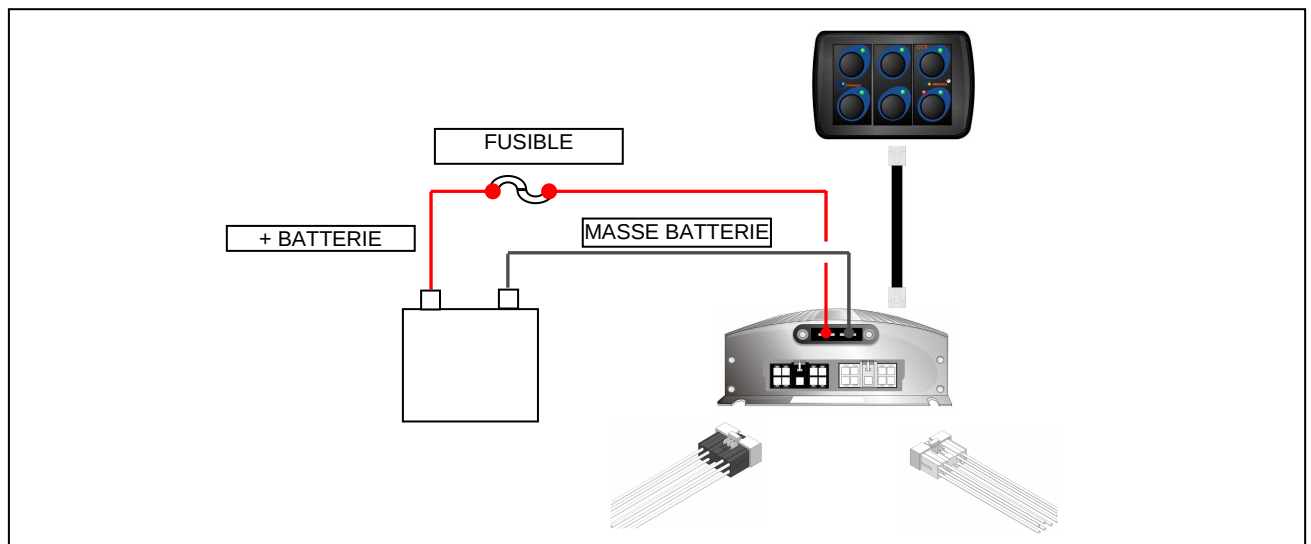
Chaque faisceau est équipé d'un connecteur MIC 9 voies. Le connecteur noir et le connecteur blanc sont mutuellement détrompés afin d'éviter tout inversement de branchement sur le bloc de puissance 6, lors de l'installation.

Chaque fil est sérigraphié sur toute sa longueur. Cette particularité facilite non seulement la connexion des équipements lors de l'installation mais également la recherche de panne.

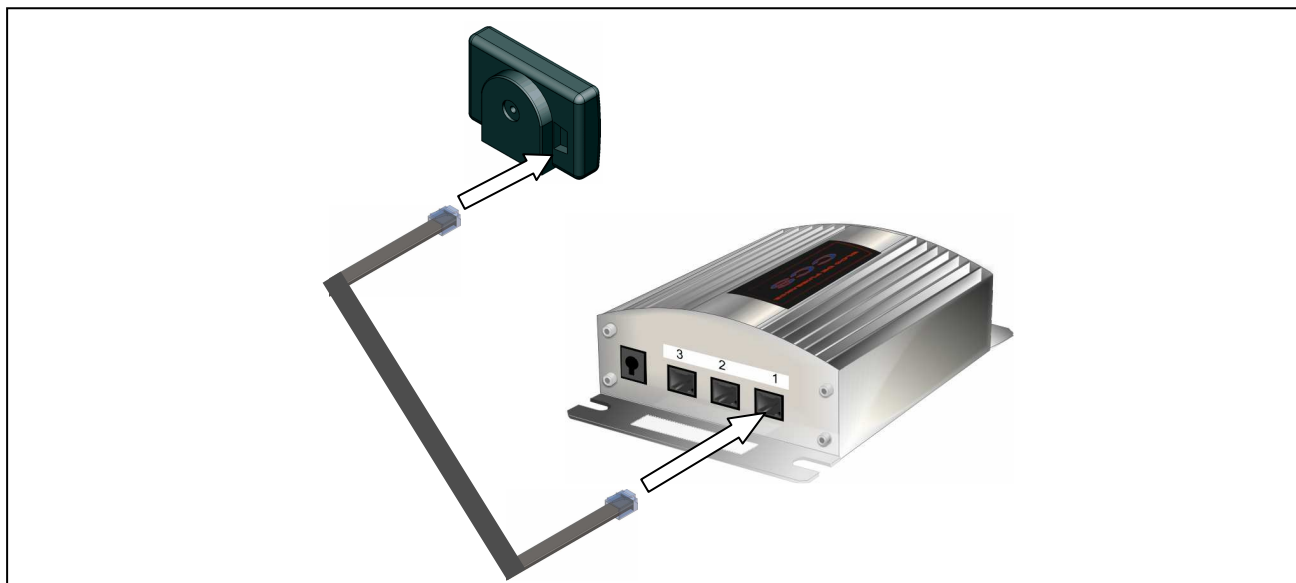


## 2. SCHEMAS ELECTRIQUES

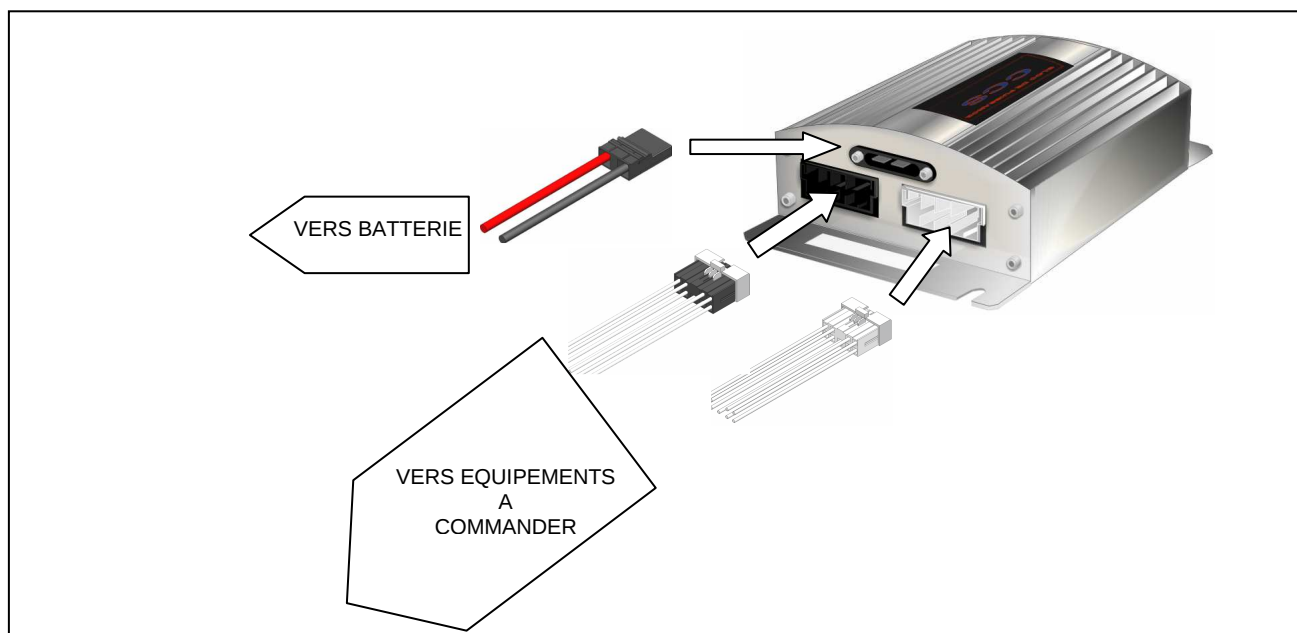
### 2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE



## 2.2. CONNEXION FAISCEAU BUS 6 VOIES

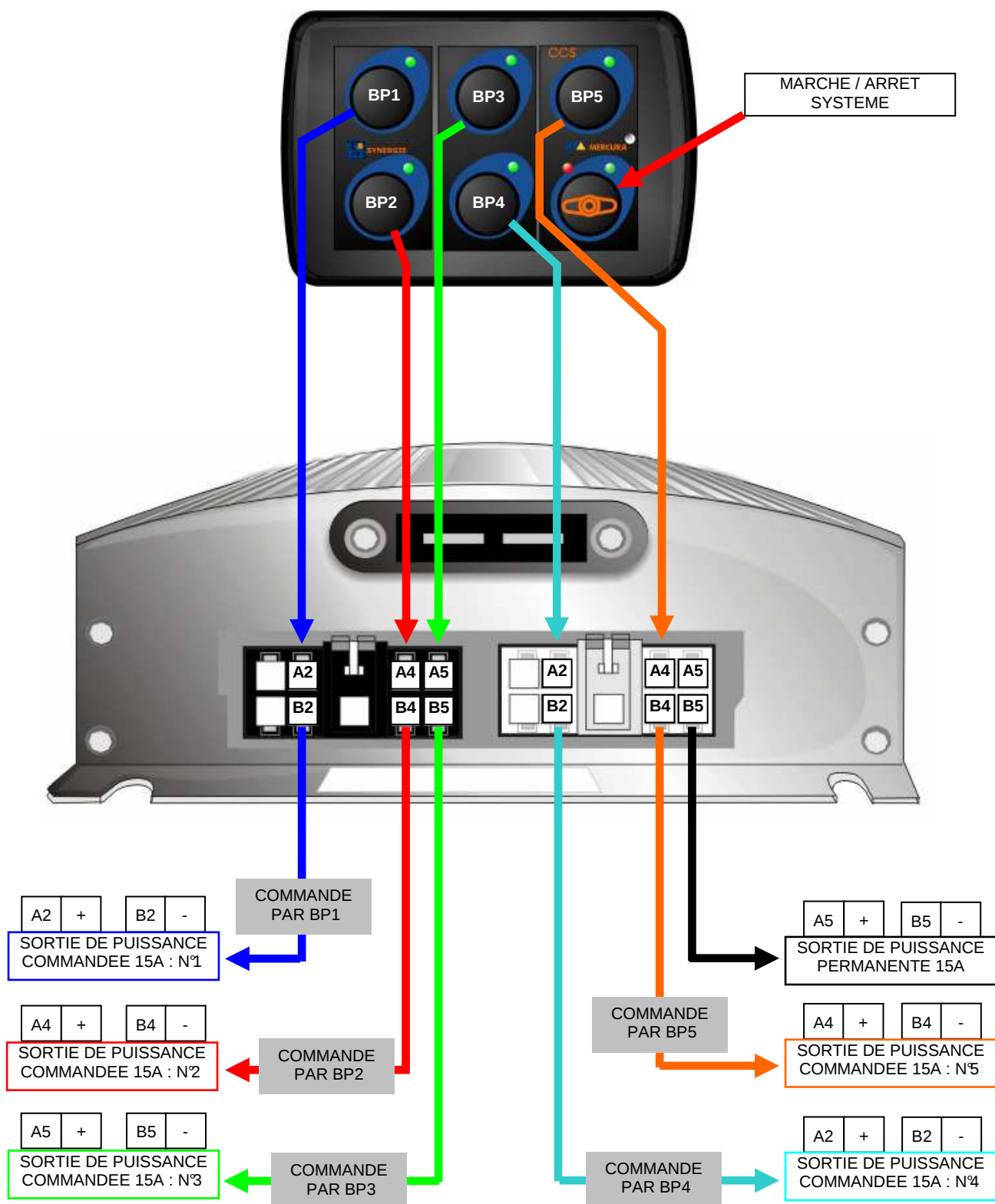


## 2.3. CONNEXIONS D'ALIMENTATION ET DE PUISSANCE

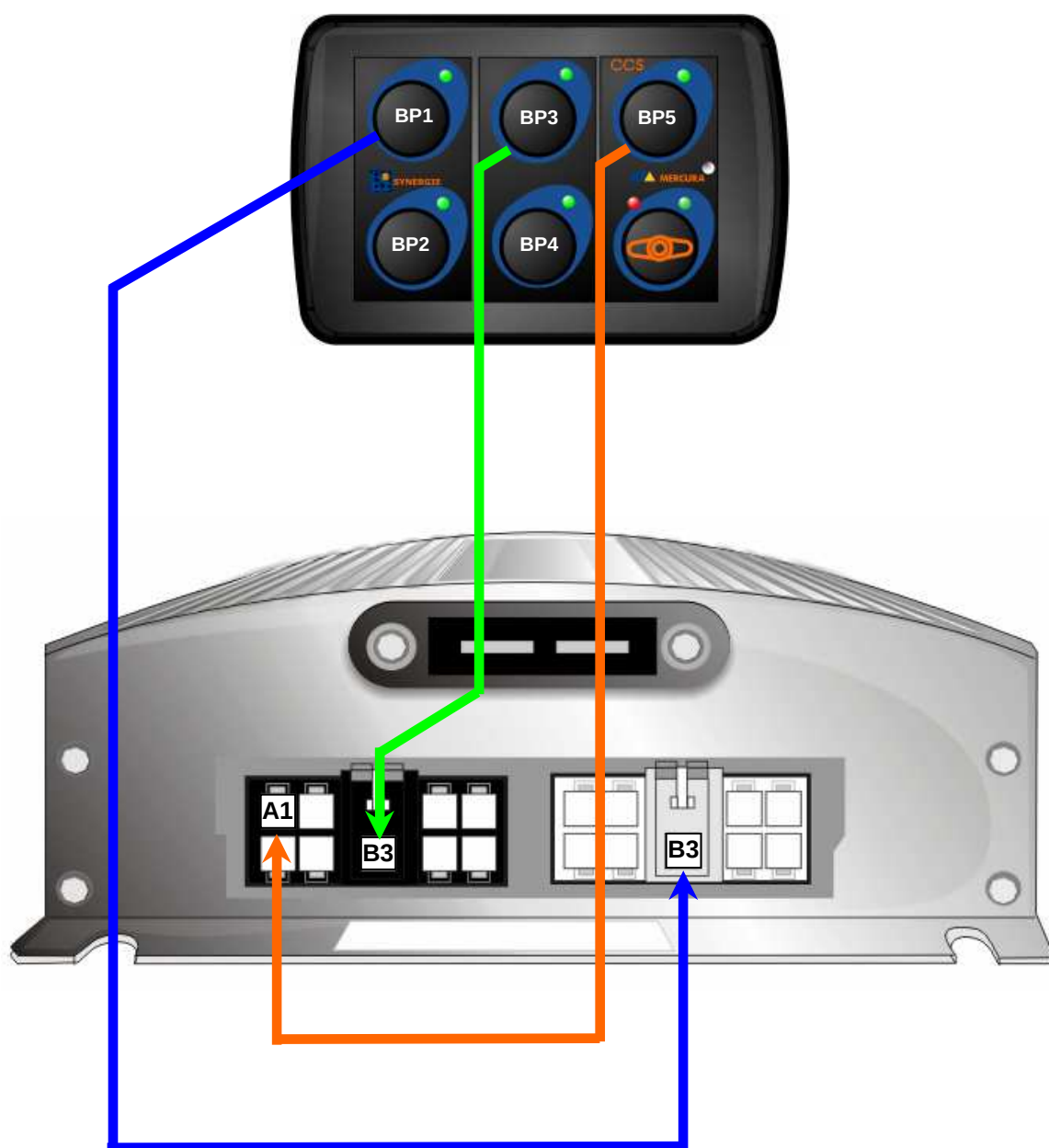


### 3. ASSOCIATION DES COMMANDES ET DES SORTIES

#### 3.1. SCHEMA GENERAL - COMMANDES DE PUISSANCE



### 3.2. SCHEMA GENERAL - SORTIES DE COMMANDES A LA MASSE (125 mA)



**NOTE IMPORTANTE :** Ces sorties de commandes à la masse sont commandées simultanément avec les sorties de puissances associées à leur bouton poussoir respectif.

BP1 > (A2-B2 : 15A) Connecteur NOIR + (B3 : 125 mA à la masse) Connecteur BLANC  
 BP3 > (A5-B5 : 15A) Connecteur NOIR+ (B3 : 125 mA à la masse) Connecteur NOIR  
 BP5 > (A4-B4 : 15A) Connecteur BLANC + (A1 : 125 mA à la masse) Connecteur NOIR

Tous types d'équipements peuvent être connectés sur les sorties de puissance. Il convient cependant de respecter l'avertissement ci-dessous :

## IMPORTANT

Nous vous rappelons que les sorties de puissance sont données pour une tension de **12 volts / 15 Ampères** (modèle 12 volts) ou une tension de **24 volts / 15 Ampères** (modèle 24 volts).

Le « + » d'alimentation des équipements sort de la broche « A » de la sortie de puissance sélectionnée.

Le « - » d'alimentation des équipements revient impérativement sur la broche « B » de la sortie de puissance sélectionnée.

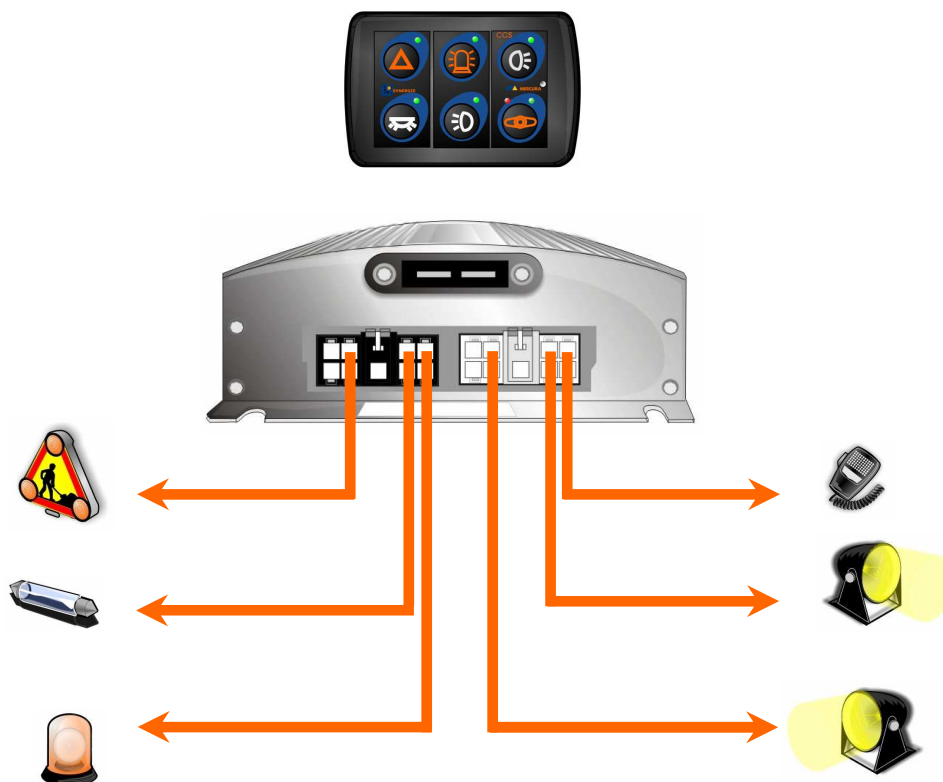
Il ne faut en **aucun cas** utiliser un élément de **carrosserie** comme retour de **masse** des circuits de puissance.

Merci de bien vérifier que votre installation est conforme à ces préconisations, et ne risque pas d'endommager le bloc de commande CCS.

Nous restons à votre disposition pour toutes informations complémentaires.

*Le Service Clients Mercura*

### 3.3. EXEMPLE D'APPLICATION

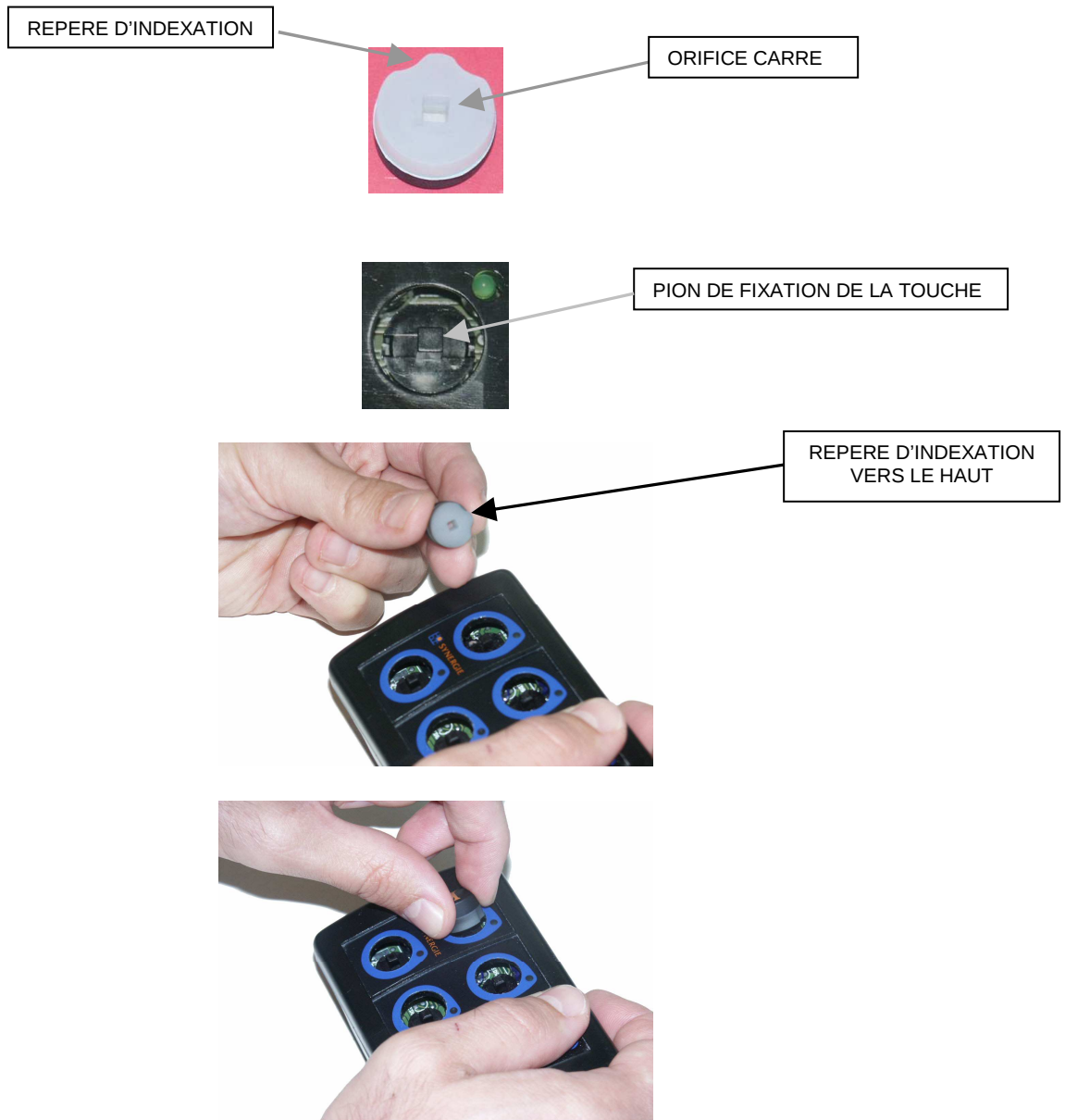


#### 4. POSITIONNEMENT DES TOUCHES & BOITIER DE COMMANDES

Afin de faciliter l'identification des équipements à commander, un jeu de touches est fourni avec le kit CCS6 BASIC. Le boîtier de commande est quand à lui livré d'origine avec des touches noires.

La personnalisation du boîtier de commande va donc consister à remplacer ces touches noires par des touches au pictogramme approprié.

Une attention particulière doit être portée au positionnement de la touche. En effet, il est important de monter celle-ci



Après le positionnement de la touche, effectuer un test de vérification mécanique en appuyant plusieurs fois sur le bouton-poussoir. En cas de blocage, ébavurer la touche, vérifier également le sens de son indexation.

## 5. FONCTIONNEMENT

### 5.1. MARCHE / ARRET

La mise sous tension s'effectue par un appuie long sur n'importe quel bouton-poussoir du boîtier de commandes 6 touches ou sur la touche MARCHE / ARRET :



Lorsque le CCS6 BASIC LINE est actif, la led verte associée à la touche MARCHE / ARRET est allumée :



L'extinction manuelle du système s'effectue par le bouton-poussoir :



L'extinction automatique du système s'effectue après une temporisation d'une minute environ, lorsque la tension du véhicule descend en-dessous de 11,5 volts (modèle 12 volts) ou 20,5 volts (modèle 24 volts). Dans ce cas, la led verte clignote, un bip issu du buzzer retentit avant extinction.



### 5.2. COMMANDE DES EQUIPEMENTS

Les équipements commandés par le système sont activés par leur bouton-poussoir associé et situé sur les boîtiers de commandes. Lorsque l'équipement est activé, la led verte associée s'allume :



NOTA : pour l'utilisateur, les équipements sont identifiés grâce à des différents pictogrammes. C'est la raison pour laquelle, un jeu de touches est fourni avec le système CCS6 BASIC.

### 5.3. DYSFONCTIONNEMENTS

Les sorties de puissance sont protégées contre les défauts de type « courts-circuits » ou « retour de courant ». Un défaut détecté provoque la mise en sécurité de la ligne, c'est-à-dire la coupure de l'alimentation sur celle-ci. La tension sur une ligne sécurisée n'est plus de 12 volts ou 24 volts mais de 0 volts (Autour de 3 volts si la mesure s'effectue aux bornes de la sortie de puissance, connecteur débranché)

Il faut noter également que l'alarme est différente selon que le défaut se produise sur une sortie commandée ou sur une sortie permanente.

#### Sur une sortie commandée

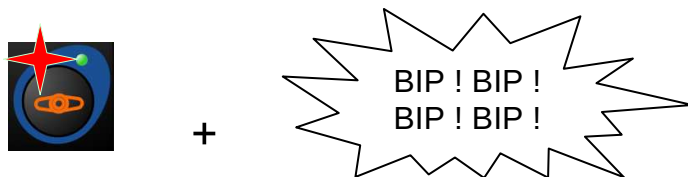


Pour acquitter l'alarme, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton-poussoir associé à la led verte clignotante. La led verte s'éteint, la led rouge s'éteint également et l'alarme sonore s'arrête.

Si le défaut persiste, l'alarme retentit de nouveau, la led verte associée au bouton-poussoir clignote de nouveau et la led rouge s'allume également. Au bout du 4<sup>ème</sup> acquittement, l'alarme sonore s'arrête, seules les leds restent allumées.

NOTA : lorsque l'alarme est effective, la ligne de puissance incriminée est sécurisée.

#### Sur une sortie permanente



L'alarme sur une sortie permanente se matérialise par l'allumage de la led rouge de la touche MARCHE / ARRET du système et par une alarme sonore. Un cycle automatique de 4 séquences d'allumage de led et de séries de BIP s'effectue avant arrêt définitif de l'alarme sonore. La led rouge reste allumée, la ligne de puissance permanente située entre « A5 » et « B5 » du connecteur MIC 9 VOIES BLANC est sécurisée.

Pour acquitter le défaut (après réparation de l'élément défectueux) il est nécessaire d'éteindre le système et de l'allumer de nouveau.

# FICHE D'AIDE A LA CONFIGURATION CCS6 « BASIC »



VEHICULE : .....

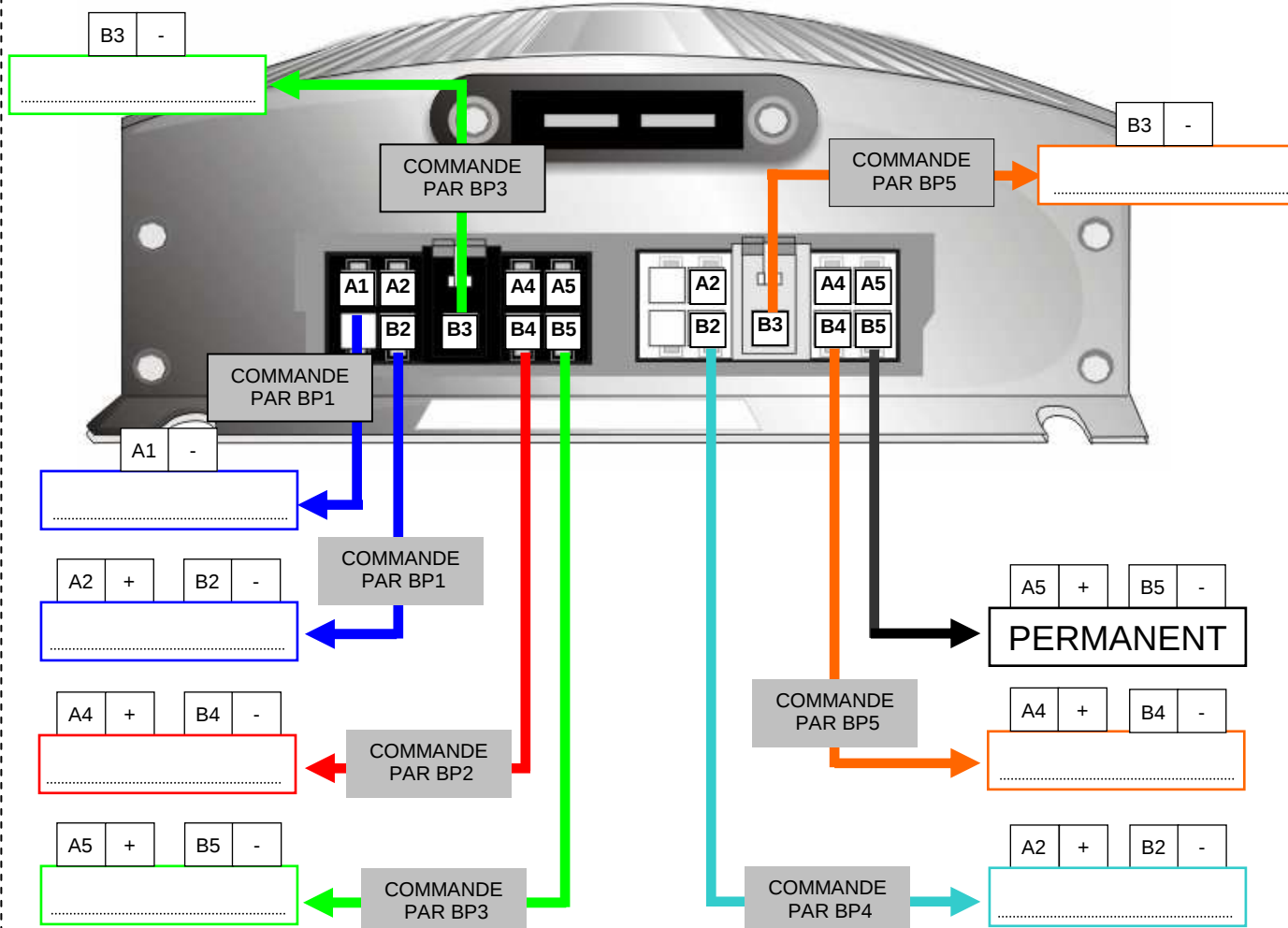
DATE : .....

REEMPLIR LES CASES CARREES DE LA LETTRE ATTRIBUEE A LA TOUCHE CHOISIE

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |       |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-------|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | SIGNAL | AUX 1 |   |   |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K      | L     | M | N |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |       |   |   |
| O | P | Q | R | S | T | U | V | W |   |        |       |   |   |



REEMPLIR LES CASES ATTRIBUEES AUX SORTIES DE PUISSANCE DU NOM DE L'EQUIPEMENT





## POINTS SERVICES

Les techniciens MERCURA interviennent partout en France et sont appuyés par un réseau de Points Services agréés spécialement formés à l'installation et à la maintenance de nos produits

## UNE OFFRE COMPLETE DE SERVICES

Les systèmes de signalisation lumineuse et sonores sont indispensables à la protection des personnes et des véhicules évoluant sur la voie publique.

Ils doivent donc être opérationnels à chaque instant. Pour assurer le bon fonctionnement de ses produits, MERCURA met à disposition une offre complète de services : de la mise en œuvre des équipements à leur entretien.

## INSTALLATION

Une garantie de bon fonctionnement  
Un budget clair et maîtrisé  
Une remise en état d'anciennes installations

## CONTRAT DE MAINTENANCE

Ce contrat vous libère des contraintes de maintenance du produit pendant toute sa durée de vie. Cet abonnement vous permet également de budgétiser toutes les dépenses liées à l'entretien.

## GARANTIE LONGUE DUREE

Pour toute sa gamme, MERCURA propose des extensions de garantie. Pour en connaître les modalités, merci de contacter notre service commercial au 02 54 57 52 52.

## FORMATIONS

### SERVICE CLIENTS



**08 10 57 52 52**

Prix d'un appel local

Fax : 02 54 56 09 95

[support@mercure.fr](mailto:support@mercure.fr)