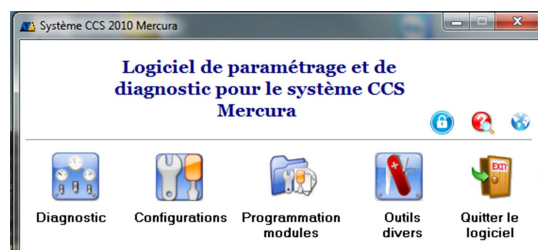




Manuel d'utilisation

LOGICIEL PARA CCS 2010



SOMMAIRE

1.	GENERALITES.....	3
2.	FONCTION DIAGNOSTIC.....	3
2.1.	LE FICHIER DE DIAGNOSTIC	3
2.2.	VISUALISATION DU SYSTEME	4
2.3.	BOITIER DE COMMANDES	5
2.4.	BOITIER DE PUISSANCE	6
2.5.	ZONE D'IDENTIFICATION D'UN MODULE	8
2.6.	DIAGNOSTIC PMV	9
3.	FONCTION CONFIGURATIONS.....	15
3.1.	CREATION D'UNE CONFIGURATION	15
3.2.	PAGE DE CONFIGURATION	17
3.3.	AJOUT DE MODULES.....	17
3.4.	LES DIFFERENTES FAÇADES.....	18
3.5.	ORIENTATION DE LA FAÇADE	21
3.6.	CONFIGURATION DE LA FAÇADE.....	21
3.7.	CONFIGURATION DES MODULES DE PUISSANCE CCS 292	23
3.8.	LE BLOC VIRTUEL.....	30
3.9.	LES ASSERVISSEMENTS	31
3.10.	PARAMETRES	34
4.	FONCTION PROGRAMMATION MODULE	39
5.	OUTILS DIVERS	44

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

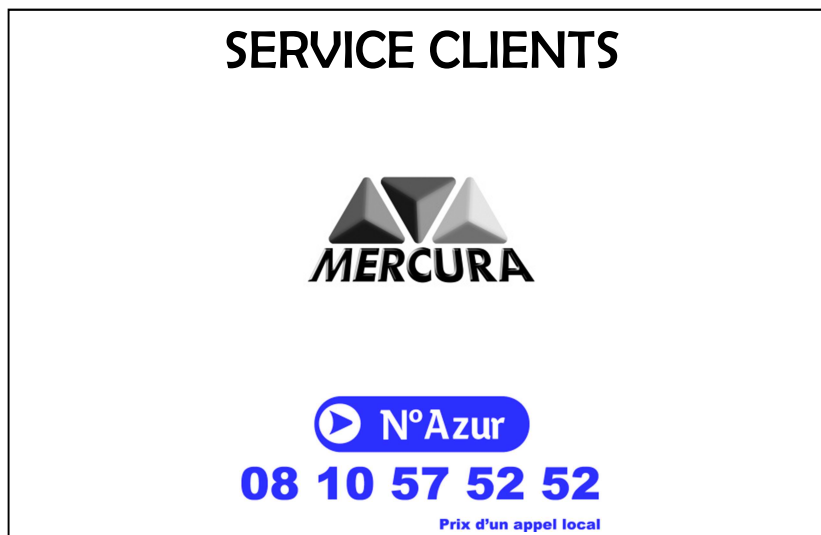
CONTRAT DE MAINTENANCE

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



1. GENERALITES

Ce présent document a pour objectif d'expliquer les fonctions du logiciel PARA CCS 2010. Ce logiciel est destiné à créer les configurations et à diagnostiquer les systèmes CAN CONTROL SYSTEM (CCS) MERCURA.

L'utilisation de ce logiciel en mode diagnostic est conditionnée à la présence de l'interface USB CAN afin de dialoguer avec le système CCS.

2. FONCTION DIAGNOSTIC

Il convient au préalable de connecter le kit de diagnostic au réseau.

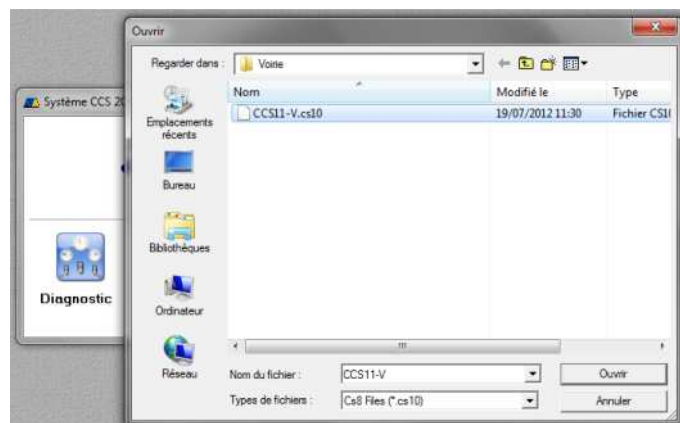
Pour lancer la fonction DIAGNOSTIC, cliquer sur l'icône.



2.1. LE FICHIER DE DIAGNOSTIC

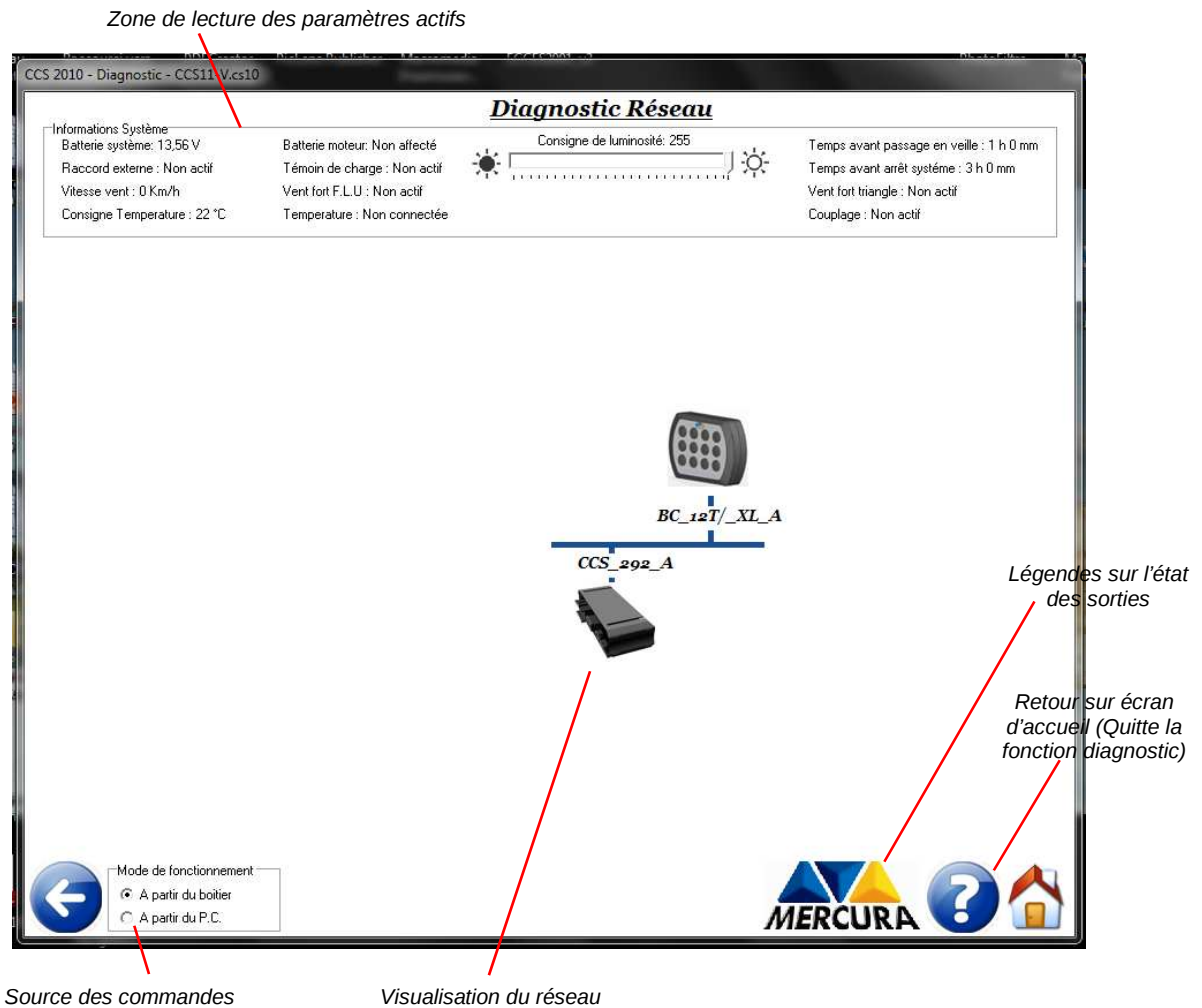
Il s'agit d'ouvrir un fichier de diagnostic correspondant à la configuration et de le lire grâce au logiciel PARA CCS2010.

C'est un fichier dont l'extension est « .cs10 ».



2.2. VISUALISATION DU SYSTEME

Le fichier chargé est comparé au réseau physique.



La rubrique MODE DE FONCTIONNEMENT identifie si les commandes du système sont délivrées par le boîtier de commande ou par le logiciel PARA CCS 2010 (en cliquant sur les fonctions souhaitées).

NON ACTIF signifie que la fonction n'est pas prise en compte par le programme du système puisqu'elle n'a pas été paramétrée.

Si le fichier de diagnostic chargé dans le logiciel est différent de celui enregistré dans le système, un message d'alerte apparaît.



**LE CHECKSUM DU SYSTEME
DIFFERE DU FICHIER
DE CONFIGURATION**

La fonction diagnostic fournira des informations erronées.

2.3. BOITIER DE COMMANDES

Cliquer sur le boîtier de commandes permet de visualiser le fonctionnement de celui-ci.

Identification du boîtier de commandes

Retour vers
visualisation réseau



TEST A PARTIR DU BOITIER DE COMMANDES



Appui sur une touche

En MODE DE FONCTIONNEMENT A PARTIR DU BOITIER DE COMMANDES, une fonction activée manuellement sur le boîtier de commandes est signalée par un cercle rouge. Le fonctionnement est celui du programme de configuration.

TEST A PARTIR DU LOGICIEL PARA CCS 2010



Appui sur une touche

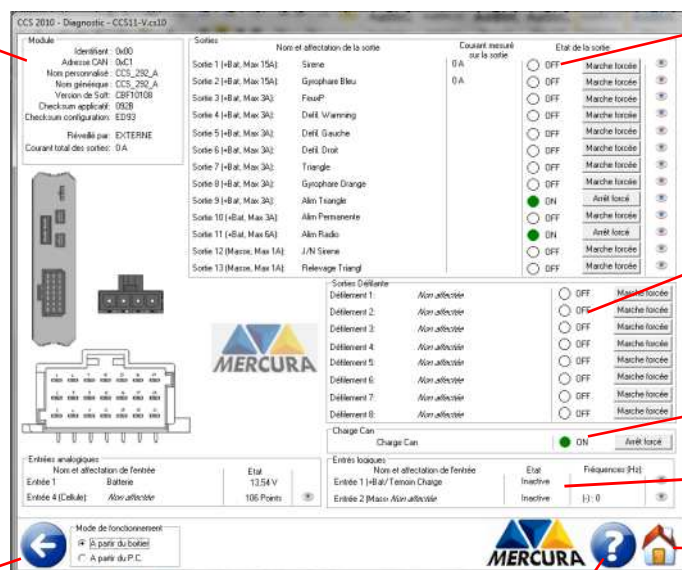
En MODE DE FONCTIONNEMENT A PARTIR DU PC, un clic sur la fonction à tester est représenté un cercle blanc et l'allumage de la fonction sur la boîte de commande.

Le fonctionnement est indépendant du programme de configuration. Il est possible de tester individuellement les touches, les leds des voyants et le buzzer.

2.4. BOITIER DE PUISSANCE

A partir de la visualisation du réseau, cliquer sur le boîtier de puissance pour visualiser le fonctionnement de celui-ci.

Identification du bloc de puissance



Etat des sorties du bloc de puissance

Modes de défilement

Etat de la charge CAN

Etat des ENTREES LOGIQUES

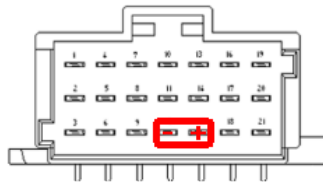
Quitte la fonction DIAGNOSTIC

Retour vers visualisation réseau

Légendes des états de sorties

Types de sorties	Nom des sorties	Consommations	Visualisation des sorties sur le connecteur
Sorties	Nom et affectation de la sortie	Courant mesuré sur la sortie	Etat de la sortie
Sortie 1 (+Bat, Max 15A):	a	0 A	☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 2 (+Bat, Max 15A):	b	0 A	☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 3 (+Bat, Max 3A):	c		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 4 (+Bat, Max 3A):	d		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 5 (+Bat, Max 3A):	e		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 6 (+Bat, Max 3A):	f		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 7 (+Bat, Max 3A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 8 (+Bat, Max 3A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 9 (+Bat, Max 3A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 10 (+Bat, Max 3A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 11 (+Bat, Max 6A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 12 (Masse, Max 1A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée
Sortie 13 (Masse, Max 1A):	Non affectée		☐ OFF ☒ Marche forcée

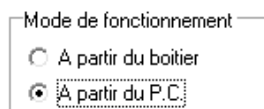
Exemple de visualisation des sorties sur le connecteur



Légende de l'état des sorties



La mention NON AFFECTEE signifie que le paramètre n'est pas pris en compte par le fichier de configuration du système.



MODE DE FONCTIONNEMENT A PARTIR DU BOITIER signifie que le test s'effectue manuellement via le boîtier de commandes et le programme de configuration.

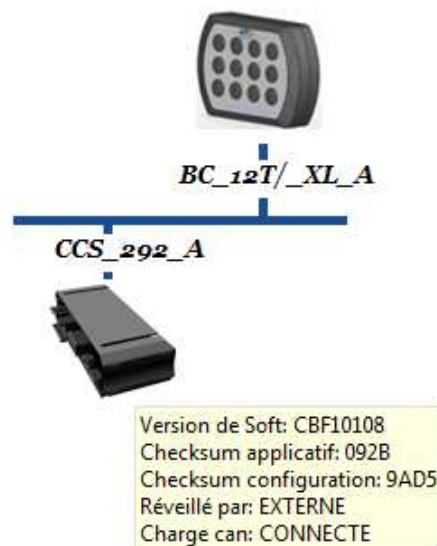
MODE DE FONCTIONNEMENT A PARTIR DU P.C. signifie que les commandes s'effectuent en cliquant sur le bouton MARCHE FORCEE ou ARRET FORCEE indépendamment du boîtier de commandes et du programme de configuration

2.5. ZONE D'IDENTIFICATION D'UN MODULE

Module	
Identifiant :	0x00
Adresse CAN :	0xC1
Nom personnalisé :	CCS_292_A
Nom générique :	CCS_292_A
Version de Soft :	CBF10108
Checksum applicatif :	092B
Checksum configuration :	490E
Réveillé par :	EXTERNE
Courant total des sorties :	0 A

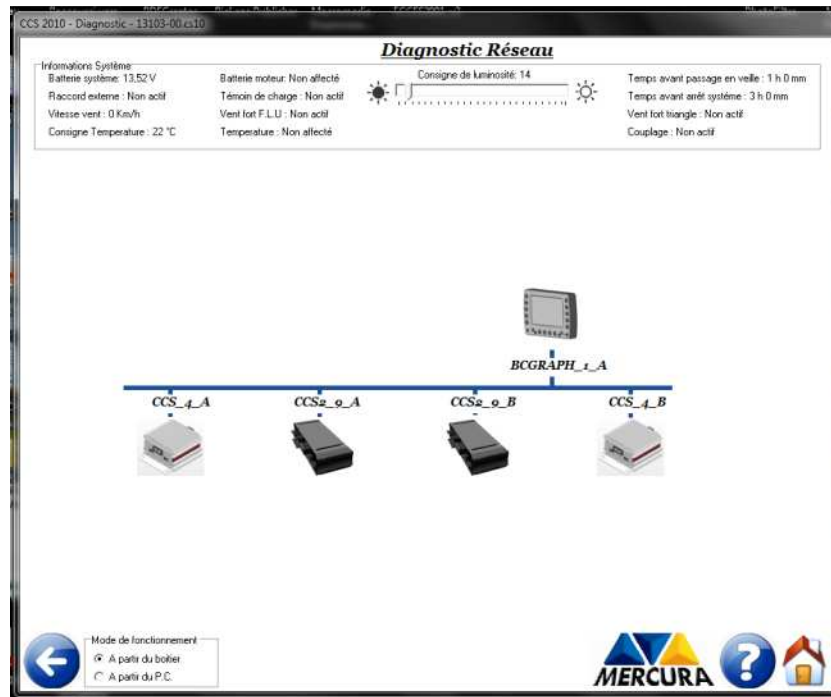
- IDENTIFIANT : position dans le réseau lors de la création de la configuration
- ADRESSE CAN : Adresse du module sur le réseau CAN. Peut être modifié selon les besoin.
- NOM PERSONNALISE : Nom du module pouvant être modifié lors de la création de la configuration.
- NOM GENERIQUE : Nom du module figé en usine.
- VERSION DE SOFT : Identifiant de l'O.S. (Système d'exploitation).
- CHECKSUM APPLICATIF : Signature numérique de l'O.S. (Système d'exploitation).
- CHECKSUM CONFIGURATION : Signature numérique du fichier de configuration.
- REVEILLE PAR : détermine l'élément ayant réveillé le système (Touche, entrée logique...).
 - o EXTERNE signifie que le réveille a été provoqué par un élément extérieur au module diagnostiqué.
 - o INCONNU signifie que la lecture de la source de réveil a été trop furtive pour être lue.

Ces éléments peuvent également être lus lors de la visualisation du réseau en passant la souris sur les modules.



2.6. DIAGNOSTIC PMV

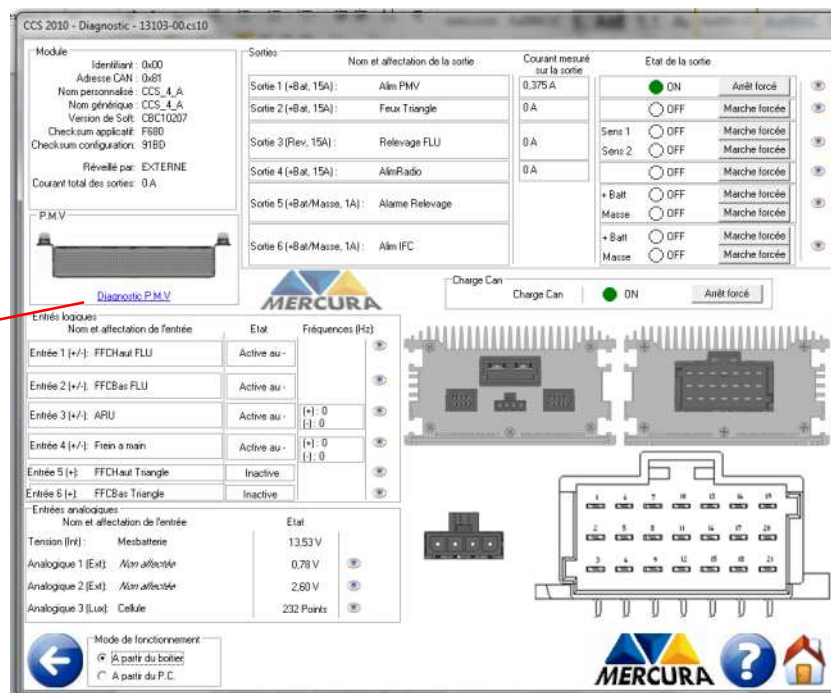
Le diagnostic d'un PMV s'effectue à partir de la visualisation du réseau. Le bloc CCS_4_A a pour fonction de piloter la ligne de carte à LED. Pour tester le PMV, il faut par conséquent cliquer sur le module CCS_4_A.



AFFICHAGE DES ENTREES ET DES SORTIES DU BLOC

A partir de l'écran de visualisation du bloc, cliquer sur Diagnostic PMV.

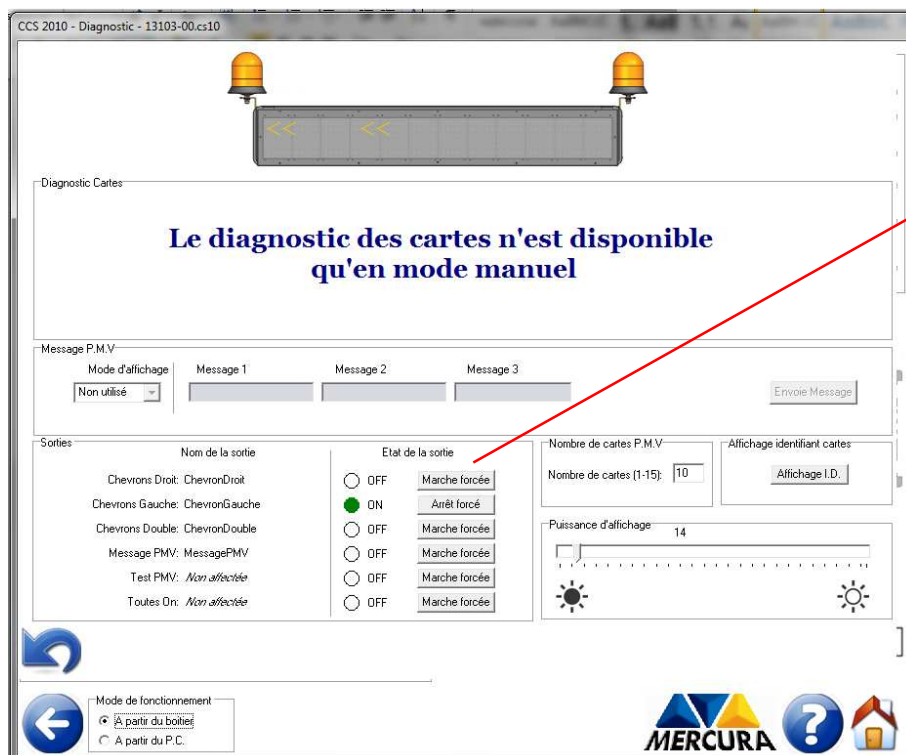
Diagnostic
PMV



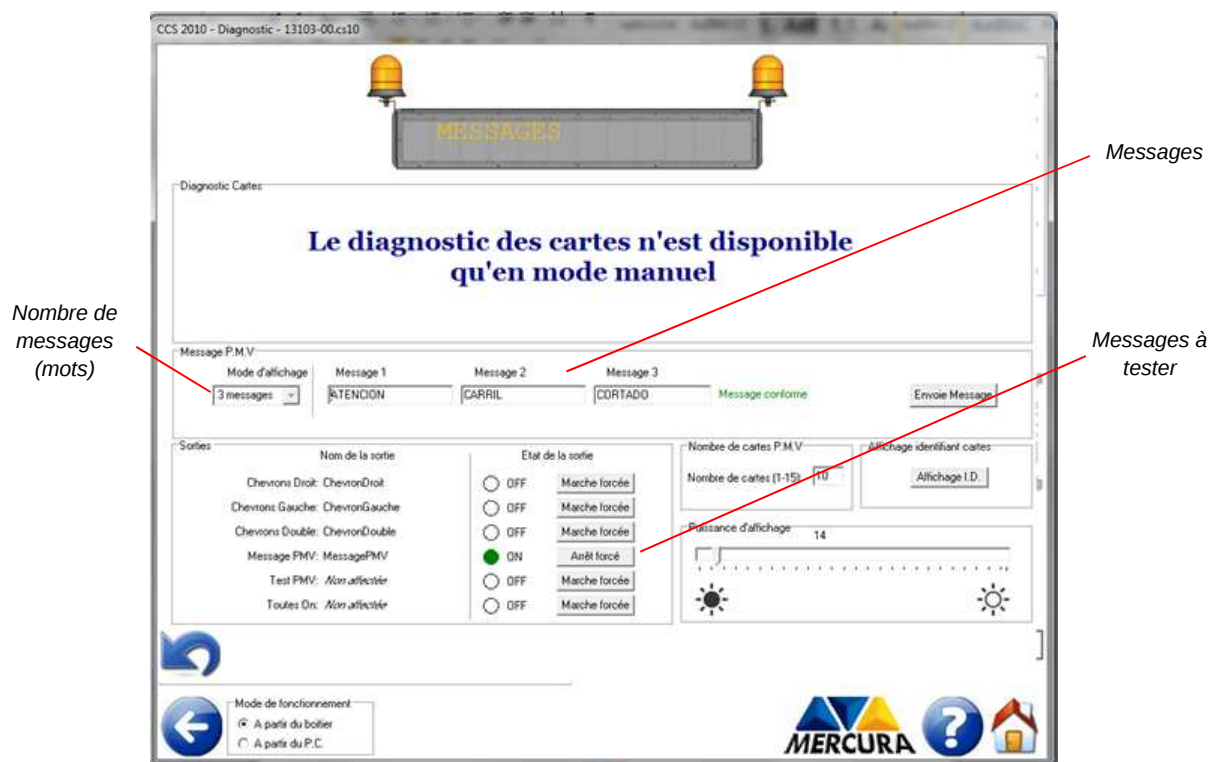
La fenêtre spécifique à la ligne de cartes à LED du PMV s'affiche.



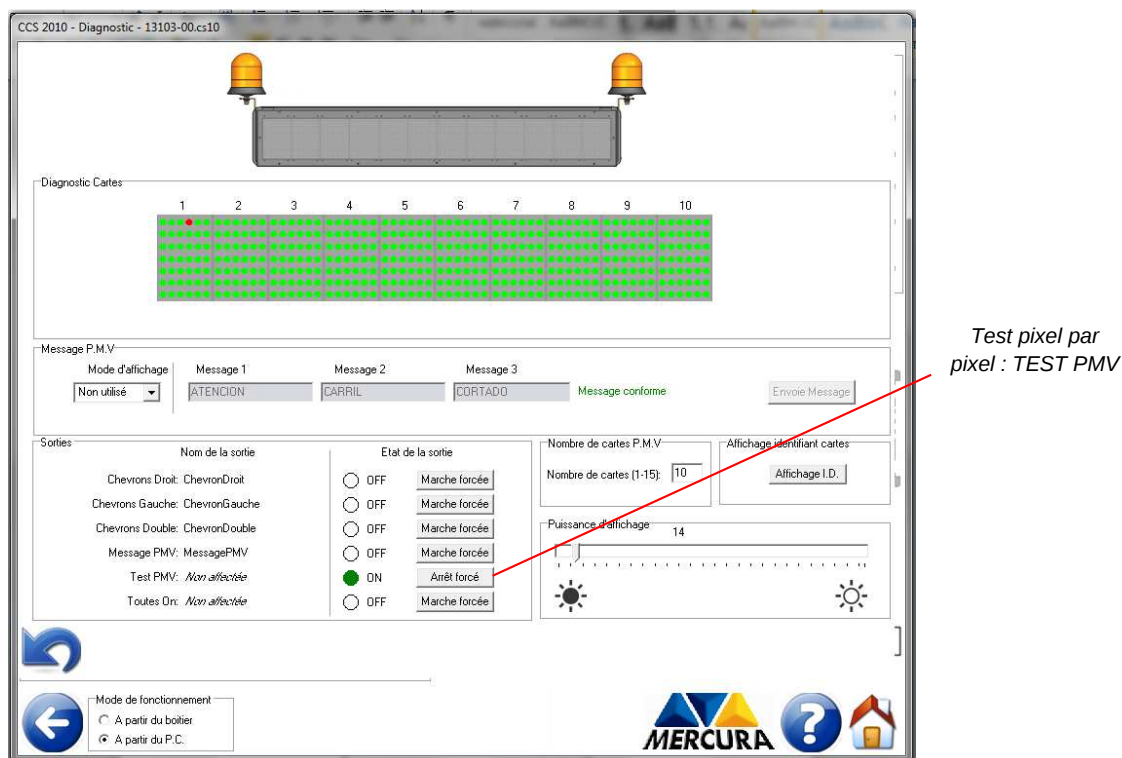
Il est possible de forcer l'affichage de certaines fonctions en forçant l'état de certaines sorties.



TEST DES MESSAGES

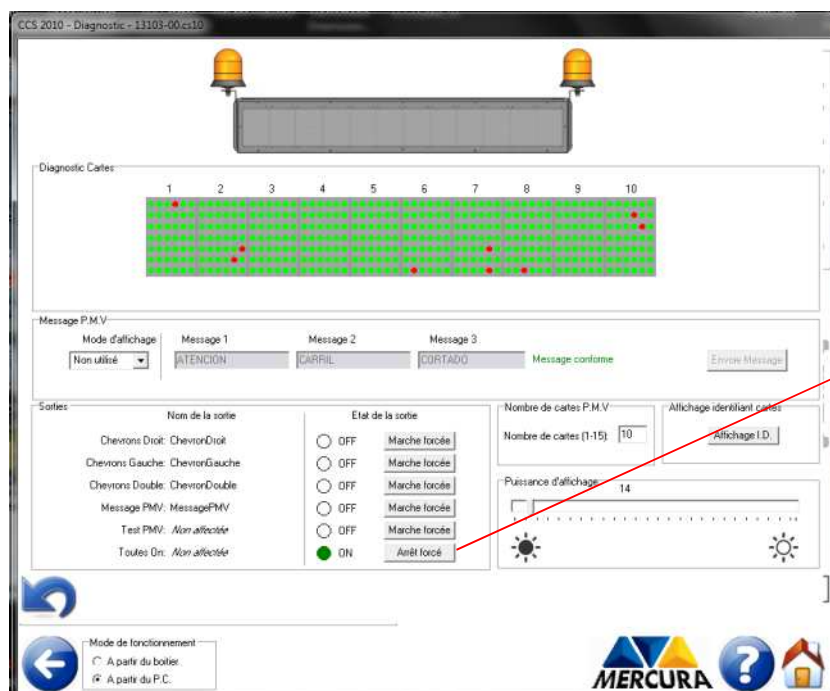


TEST PIXEL PAR PIXEL



Les pixels défilent les uns après les autres sur les cartes à LED.

TEST DE TOUS LES PIXELS EN MEME TEMPS



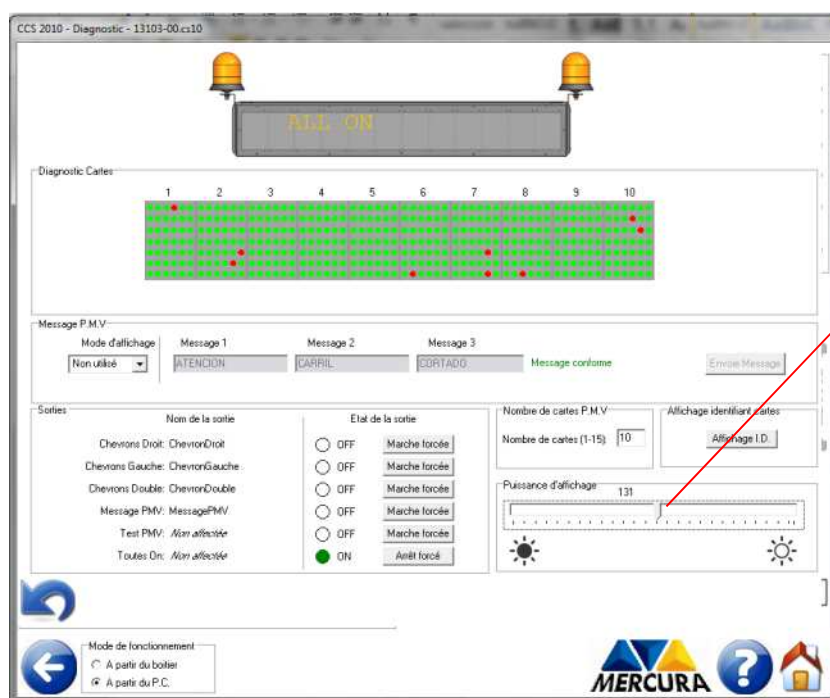
L'intégralité des pixels s'affichent simultanément.

RESULTATS D'UN TEST

Le défaut s'affiche sur l'écran graphique utilisateur à partir de 3 LED en défaut sur une carte.

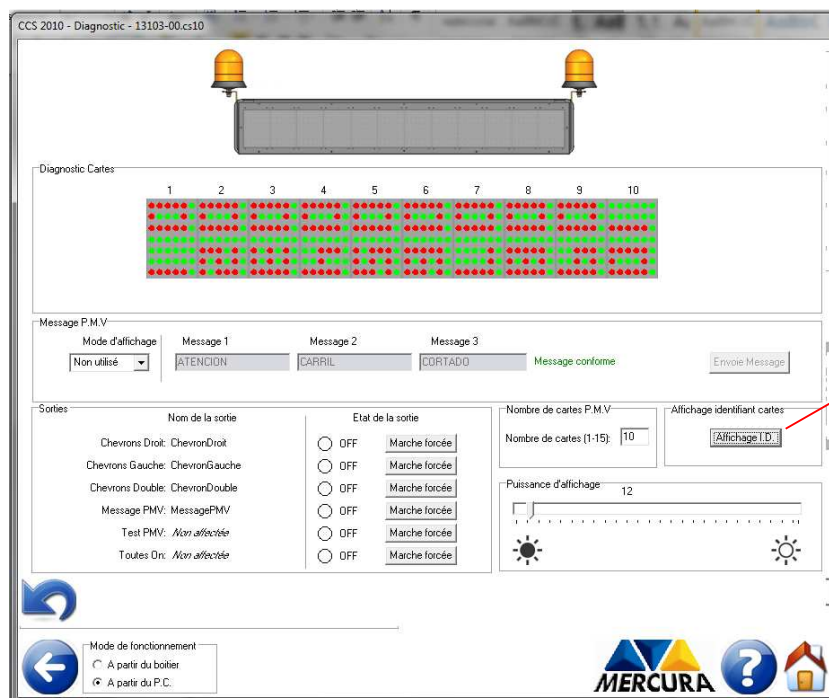
Les pixels en défaut s'affichent en rouge sur la représentation graphique du PMV.

REGLAGE PUISSANCE D'AFFICHAGE



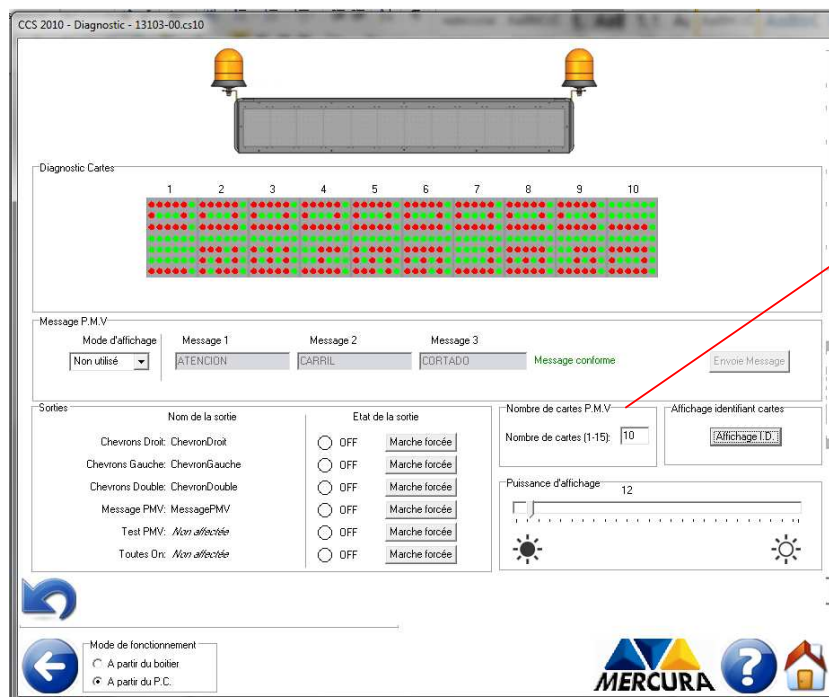
AFFICHAGE ID : AFFICHAGE DES NUMEROS DE CARTES

Cette fonction permet d'afficher l'ordre de positionnement des cartes à LED.



Commande
d'affichage des
Numéros de carte

DEFINITION DU NOMBRE DE CARTES A LED CONSTITUANT LE PMV

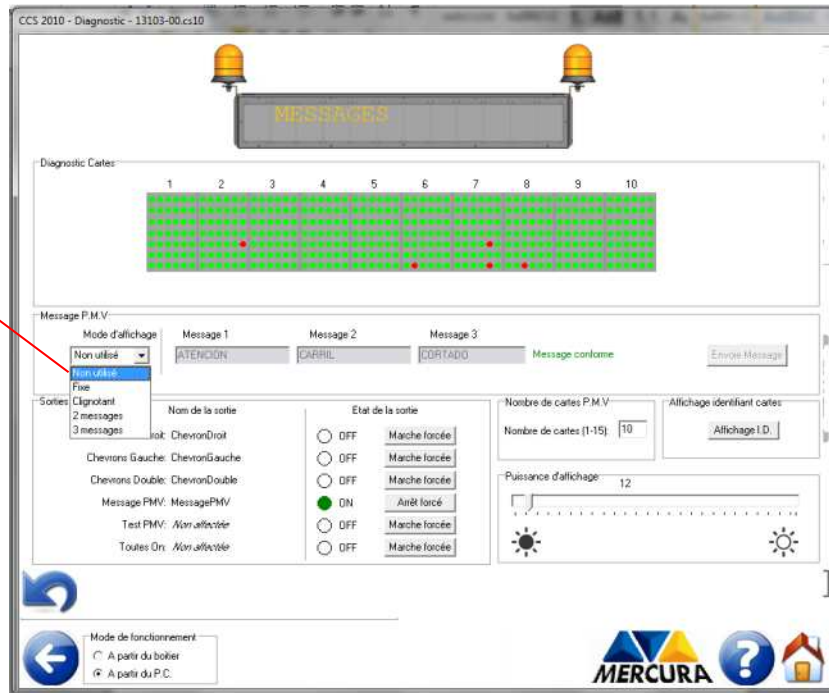


Ajustement du nombre
de cartes PMV

TEST DE MESSAGES PMV

Pour tester un message, il est nécessaire d'afficher au préalable son mode d'affichage.

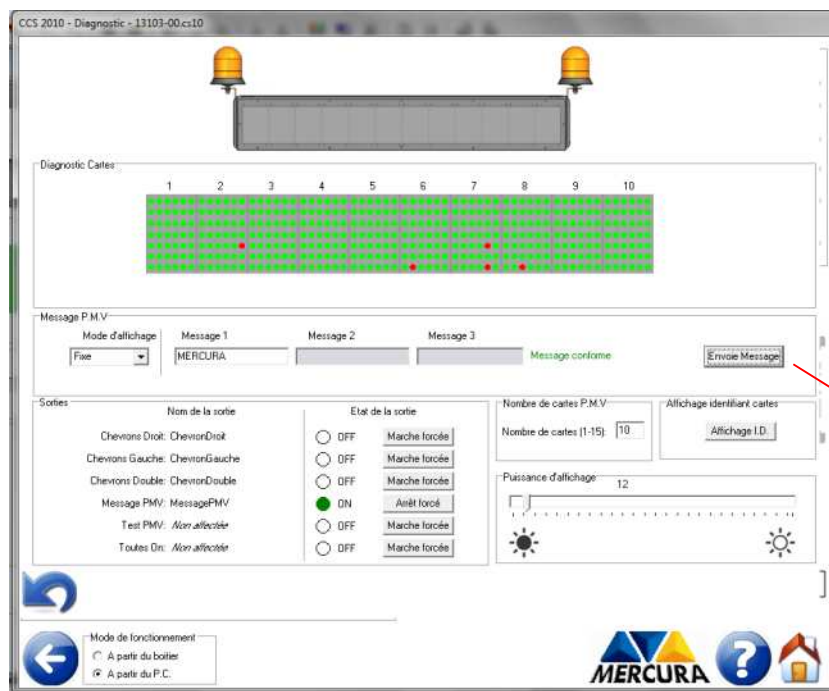
Sélection du mode
d'affichage des
messages



Selon le mode choisi, il est possible de d'écrire un message constitué de 3 mots. Ces mots doivent être entrés dans les champs appropriés : Message 1, Message 2, Message 3.

Ces champs sont ouverts selon l'option d'affichage choisie.

Une fois les messages écrits, l'affichage est effectué en cliquant sur le bouton « Envoi Message ».



Affichage Message

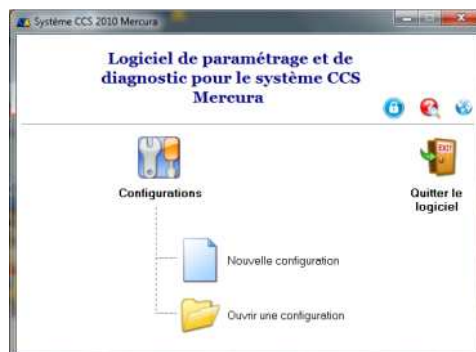
3. FONCTION CONFIGURATIONS

La fonction CONFIGURATIONS permet de créer une architecture de système de gestion d'énergie et ses paramétrages. Cette création de configuration va générer les fichiers de paramétrage des modules constituant le système (extension *.ccm) ainsi que le fichier de diagnostic et de configuration (extension *.cs10).

Pour lancer la fonction CONFIGURATIONS, cliquer sur l'icône.



Configurations



A ce stade, 2 cas sont possibles :

- Soit créer une nouvelle configuration.
- Soit ouvrir un fichier d'une configuration existante.

3.1. CREATION D'UNE CONFIGURATION

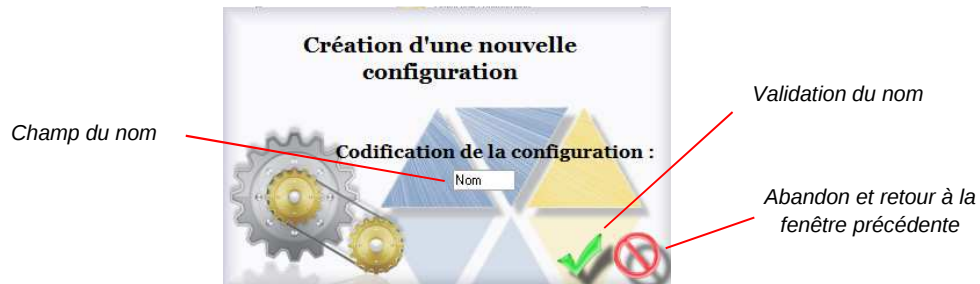
Cliquer sur l'icône :



Nouvelle configuration

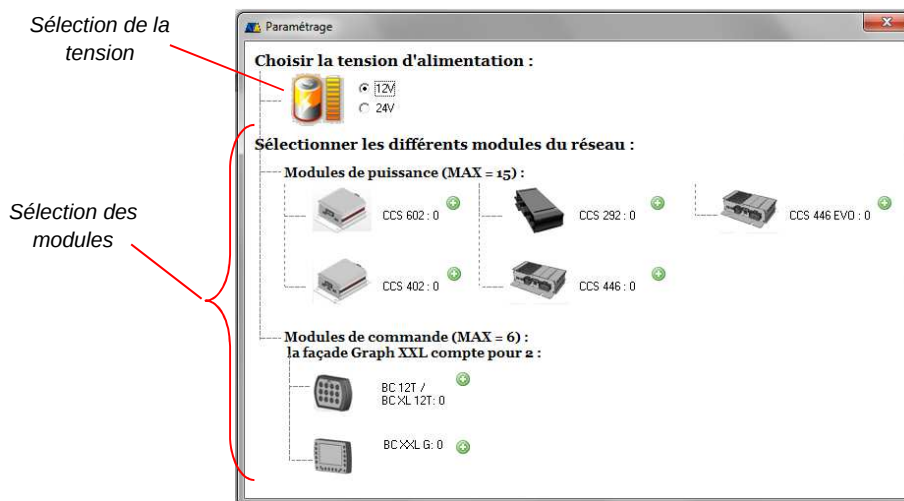


Une fenêtre et un champ apparaissent afin de nommer la configuration. L'intitulé doit être composé de 8 caractères maximum.



Un fois le nom ou la référence validée, il est nécessaire de sélectionner :

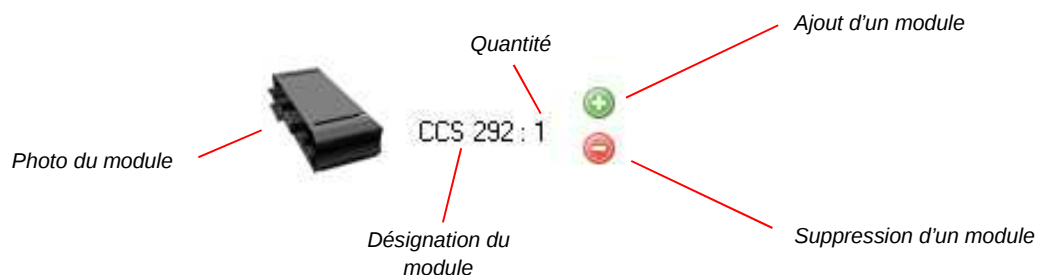
- La tension d'utilisation du système.
- Les modules nécessaires à la création de l'architecture.



La sélection de la tension d'utilisation du système s'effectue en cochant soit 12 volts, soit 24 volts.

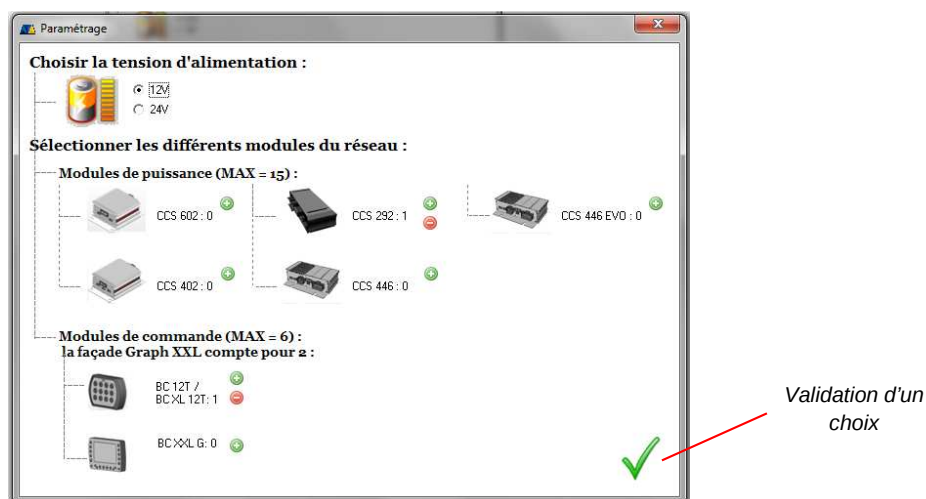


Différents modules peuvent être sélectionnés :



La configuration doit impérativement comporter au moins un module de puissance et un module de commandes.

Une fois les modules sélectionnés, il est nécessaire de valider le choix.



Lorsque le choix est validé, la fenêtre passe en mode configuration du boîtier de commandes.

3.2. PAGE DE CONFIGURATION

Désignation du module

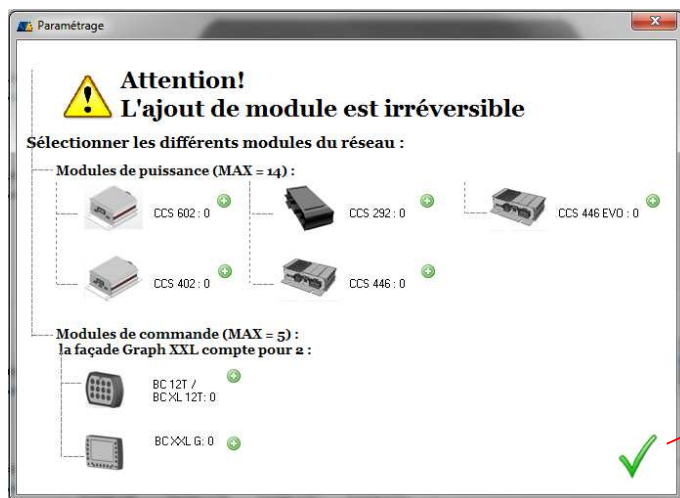


3.3. AJOUT DE MODULES

A ce stade il est encore possible d'ajouter de nouveaux modules en cliquant sur :



Une nouvelle fenêtre d'ajout de modules apparaît mais attention, comme il est mentionné dans cette fenêtre, l'ajout d'un module par ce biais est irréversible.

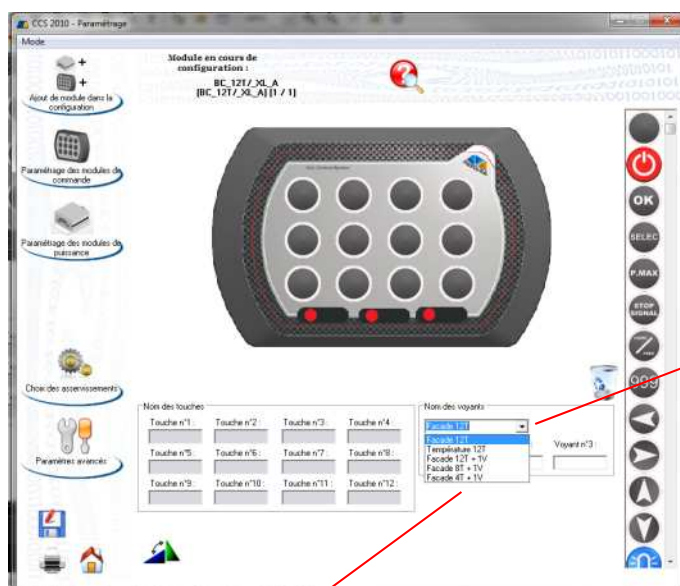


Validation d'un choix

3.4. LES DIFFERENTES FAÇADES

Différentes façades peuvent être sélectionnées.

FAÇADE 12T



Sélection façade

Nom des voyants

Facade 12T

Voyant n°1 : Voyant n°2 : Voyant n°3 :

De base, le logiciel propose un boîtier avec 12 touches disponibles et 3 voyants paramétrables.

TEMPERATURE 12T



Nom des voyants

Température 12T

Voyant n°1 : Voyant n°2 : Voyant n°3 :

Dans cette configuration de boîtier, 12 touches sont disponibles et aucun voyant n'est paramétrable.

FAÇADE 12T + 1V



Nom des voyants

Facade 12T + 1V

Voyant n°1 : Voyant n°2 : Voyant n°3 :

Dans cette configuration de boîtier, 12 touches sont disponibles et un seul voyant est paramétrable.

FAÇADE 8T + 1V



Nom des voyants

Facade 8T + 1V

Voyant n°1 : Voyant n°2 : Voyant n°3 :

Dans cette configuration, 8 touches sont disponibles et un seul voyant est paramétrable.

FAÇADE 4T + 1V



Nom des voyants

Facade 4T + 1V

Voyant n°1 : Voyant n°2 : Voyant n°3 :

Dans cette configuration, 4 touches sont disponibles et un seul voyant est paramétrable.

3.5. ORIENTATION DE LA FAÇADE

Il est possible d'utiliser chaque façade en position verticale et de les paramétrer dans cette position. Pour se faire cliquer sur l'icône :



Le boîtier se présente alors verticalement sur la fenêtre du logiciel.



Pour repasser le boîtier en position horizontale, il est nécessaire de cliquer de nouveau sur l'icône triangles bleu et vert.

3.6. CONFIGURATION DE LA FAÇADE

Une fois la façade choisie, il ne reste qu'à positionner les touches en les faisant glisser de la bibliothèque vers l'emplacement choisi sur le boîtier.



L'intitulé associé aux fonctions est automatiquement inscrit dans les champs correspondants. Il est possible de les modifier manuellement.

Nom des touches

Touche n°1 : Sirene	Touche n°2 : Gyrophare Bleu	Touche n°3 : Projecteur G	Touche n°4 : Projecteur D
Touche n°5 : J/N Sirene	Touche n°6 : 	Touche n°7 : Feux Croisiere	Touche n°8 : Feux avant
Touche n°9 : Defil. Gauche	Touche n°10 : Defil. Warning	Touche n°11 : Defil. Droit	Touche n°12 : On/Off

Il est nécessaire d'indiquer la fonction du ou des voyants d'alarme dans le ou les champs appropriés.

Nom des voyants

Facade 12T + 1V

Voyant n°1 : Batterie	Voyant n°2 : 	Voyant n°3 :
--------------------------	------------------	------------------

Par souci d'ergonomie, il convient de positionner la touche arrêt en bas à gauche.

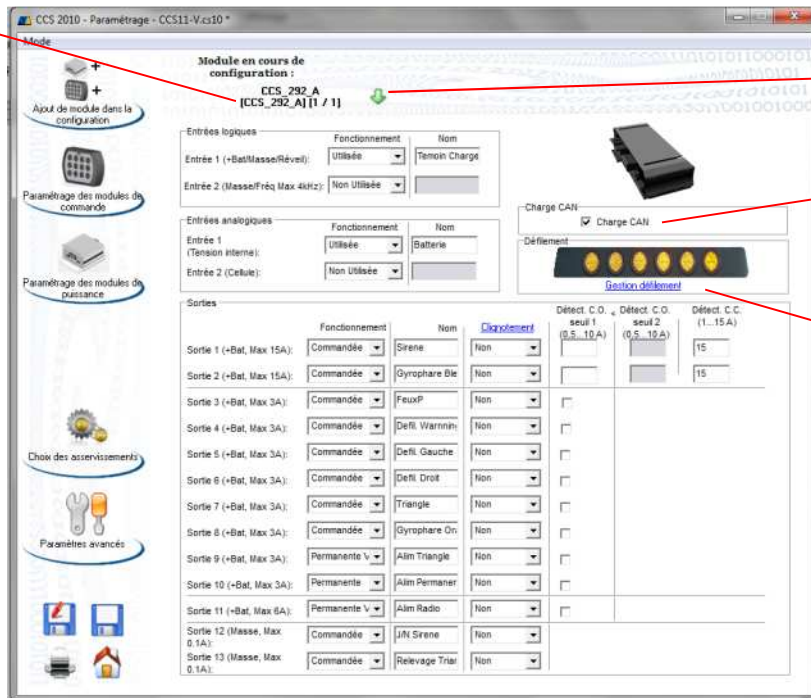


La configuration du boîtier de commandes terminée, passer à celle du boîtier de puissance en cliquant sur :



3.7. CONFIGURATION DES MODULES DE PUISSANCE CCS 292

Désignation
du module



Vers bloc
virtuel

Identification de la
charge CAN : bouchon
CAN

Gestion des sorties en
fonction de défilement

ENTREES LOGIQUES

Le CCS 292 dispose de 2 entrées logiques. Elles peuvent être paramétrées de 2 manières :

- Non utilisée
- Utilisée

Utilisée le champ de *Nom* associé se libère afin qu'il soit possible d'y inscrire le nom de la sortie.

Entrées logiques	Fonctionnement	Nom
Entrée 1 (+Bat/Masse/Réveil):	Non Utilisée	
Entrée 2 (Masse/Fréq Max 4kHz):	Non Utilisée	

Ces entrées attendent différents signaux.

Entrée1 (+ Bat/Masse/Réveil) : C'est une entrée qui attend un signal logique qui peut être au « + Batterie » ou à la masse. Dans ces 2 cas, la présence d'un signal provoque le réveil du système.

Entrée 2 (Masse/Fréq Max 4kHz) : C'est une entrée qui attend un signal logique à la masse ou bien un signal de fréquence qui peut atteindre 4kHz maximum.

ENTREES ANALOGIQUES

Les CCS 292 dispose de 2 entrées analogiques. Une entrée analogique est une entrée de mesure physique de tension ou de température. Ce type d'information est ensuite échantillonné en information numérique pour être mis à disposition sur le réseau CAN.

Elles peuvent être paramétrées de 2 manières :

- *Non utilisée*
- *Utilisée*

Utilisée le champ de *Nom* associé se libère afin qu'il soit possible d'y inscrire le nom de la sortie.

Entrées analogiques		Fonctionnement	Nom
Entrée 1 (Tension interne):		Non Utilisée	
Entrée 2 (Cellule):		Non Utilisée	

Entrée 1 (Tension interne) : Entrée en charge de la mesure de tension à partir du connecteur d'alimentation du module de puissance.

Entrée 2 (Cellule) : Entrée en charge de la mesure photosensible à partir d'un capteur de luminosité relié sur le connecteur micro *Mat'n Lock* du bloc.

GENERALITES SUR LES SORTIES

Sorties	Fonctionnement	Nom	Clignotement	Délect. C.O. seuil 1 (0.5...10 A)	Délect. C.O. seuil 2 (0.5...10 A)	Délect. C.C. (1...15 A)
Sortie 1 (+Bat, Max 15A):	Non Utilisée		Non			15
Sortie 2 (+Bat, Max 15A):	Non Utilisée		Non			15
Sortie 3 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 4 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 5 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 6 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 7 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 8 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 9 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 10 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 11 (+Bat, Max 6A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 12 (Masse, Max 0.1A):	Non Utilisée		Non			
Sortie 13 (Masse, Max 0.1A):	Non Utilisée		Non			

Le CCS 292 dispose de 2 sorties de puissance 15A, 1 sortie de puissance 6A, 8 sorties 3A, 2 sorties 100mA.

Elles peuvent être paramétrées de différentes manières :

Non Utilisée

Non Utilisée

Commandée

Défilante

Permanente

Permanente Veille

Commandée : la sortie s'active grâce à une commande de type bouton-poussoir, contacteur...

Défilante : La sortie est asservie aux autres sorties et fonctionne selon un mode de défilement défini dans la rubrique *Défilement / Gestion défilement*.

Permanente : La sortie n'est pas commandée mais elle s'active automatiquement à la mise sous tension du système. Elle se coupe lors d'une mise en veille du système.

Permanente veille : même particularité qu'une sortie permanente mais celle-ci reste active lorsque qu'une mise en veille du système est paramétrée.

Lorsqu'une sortie est utilisée, le champ de *Nom* associé se libère afin qu'il soit possible d'y inscrire le nom de la sortie.

LE CLIGNOTEMENT

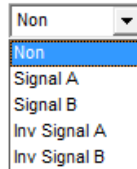
Lorsqu'une sortie est paramétrée en :

- *Commandée*
- *Permanente*
- *Permanente veille*

Le champ *Clignotement* devient sélectionnable.

4 possibilités sont possibles

[Clignotement](#)

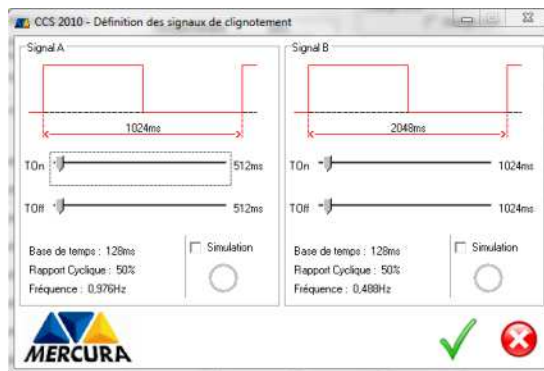


2 signaux sont sélectionnables :

- *Signal A*
- *Signal B*

Ces signaux sont modifiables en cliquant sur l'intitulé : [Clignotement](#)

La fenêtre de définition des signaux apparaît :



Pour modifier les signaux de clignotement, il est nécessaire de déplacer les Curseur *TOn* et *TOff*.

TOn : Temps d'allumage

TOff : Temps d'extinction

Il est possible de visualiser le signal en cochant la case simulation. Une fois le signal paramétré, valider en cliquant sur :



Pour abandonner la modification, cliquer sur :



Inv Signal A et *Inv Signal B* signifient que la sortie peut fournir un clignotement inversée au signal A ou au Signal B.

SORTIES 15A

Les 2 sorties 15A possèdent 2 niveaux de détection de charge ouverte et 1 niveau de protection thermique (court-circuit) paramétrables.

La charge ouverte est une détection de consommation de courant sur la sortie de puissance. Si cette consommation est trop faible, il peut s'avérer que l'équipement associé à la sortie ne fonctionne pas. Il convient par conséquent d'en avertir l'utilisateur.

Le fait de disposer de 2 seuils permet de discriminer qu'un nombre déterminé d'équipements ne fonctionne pas. Par exemple si une ligne de puissance possède 2 gyrophares, il est possible d'identifier si un seul ne fonctionne pas ou bien si les 2 sont en dysfonctionnement. Ces seuils sont paramétrables de 0,5A à 10A.

Le *seuil 1* est obligatoirement inférieur au *seuil 2*. Son champ de valeur devient disponible lorsque le mode de fonctionnement de la sortie a été déterminé.

Le *seuil 2* devient disponible lorsque le *seuil 1* a été renseigné et sa valeur est obligatoirement supérieure à celle renseignée au *seuil 1*.

Le seuil de protection thermique (court-circuit) peut être ajusté (de 1A à 15A) en fonction de la consommation de la ligne de puissance afin d'assurer une protection optimum.

Sorties	Fonctionnement	Nom	Clignotement	Délect. C.O. seuil 1 (0,5...10 A)	Délect. C.O. seuil 2 (0,5...10 A)	Délect. C.C. (1...15 A)
Sortie 1 (+Bat, Max 15A):	Non Utilisée		Non			15
Sortie 2 (+Bat, Max 15A):	Non Utilisée		Non			15

SORTIES 3A

Ces sorties sont limitées pour fournir une alimentation de 3A maximum. La protection thermique (court-circuit) est fixée sur ce seuil.

La détection de charge-ouverte est paramétrée en cochant les cases dédiées à cet effet.

Sortie 3 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 4 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 5 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 6 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 7 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 8 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 9 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐
Sortie 10 (+Bat, Max 3A):	Non Utilisée		Non	☐

SORTIE 6A

Cette sortie est limitée pour fournir une alimentation de 6A maximum. La protection thermique (court-circuit) est fixée sur ce seuil.

La détection de charge-ouverte est paramétrée en cochant les cases dédiées à cet effet.

Sortie 11 (+Bat, Max 6A): Non Utilisée Non ☐ Détection de charge ouverte

SORTIES 100MA

Ce sont des sorties de commande limitées à 100mA. Ces sorties sont des commandes effectuées par une commutation à la masse. Elles permettent par exemple de commander une fonction Nuit/Sirène, une centrale à relevage ou même un relais. De par leur nature, ces 2 sorties ne disposent pas de détection de charge ouverte

Sortie 12 (Masse, Max 0.1A): Non Utilisée Non
Sortie 13 (Masse, Max 0.1A): Non Utilisée Non

DEFILEMENT

Cette rubrique permet de définir les modes de défilement des sorties déterminées comme défilantes. Les modes sont généralement :

- Défilement gauche
- Défilement droit
- Défilement de l'intérieur vers l'extérieur
- Défilement warning
- Défilement aléatoire

Après avoir défini les sorties défilantes, exemple :

Sortie 3 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 1	Non	☐
Sortie 4 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 2	Non	☐
Sortie 5 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 3	Non	☐
Sortie 6 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 4	Non	☐
Sortie 7 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 5	Non	☐
Sortie 8 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 6	Non	☐
Sortie 9 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 7	Non	☐
Sortie 10 (+Bat, Max 3A):	Défilante	Feu 8	Non	☐

Cliquer sur l'intitulé *Gestion défilement*



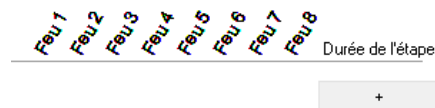
La fenêtre de paramétrage apparaît



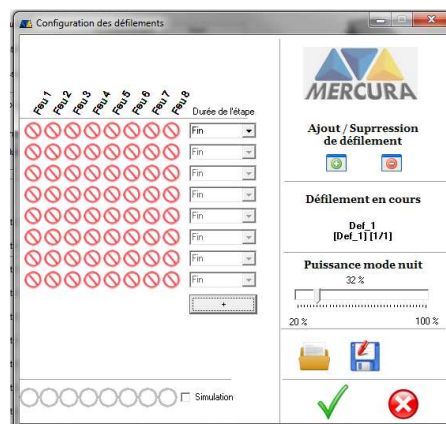
Par exemple, pour définir un défilement droit, cliquer 1 fois sur :



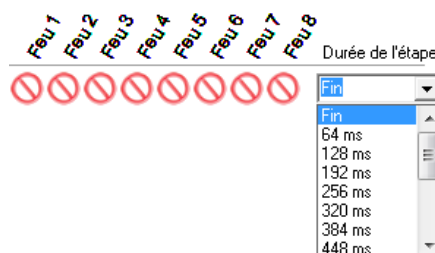
Un bouton « + » s'affiche sous la liste des feux



Notre exemple comporte 8 feux qu'il va falloir faire défiler de gauche à droite. Cliquer sur le bouton « + » 7 fois va permettre d'afficher les 8 séquences d'affichage du défilement.



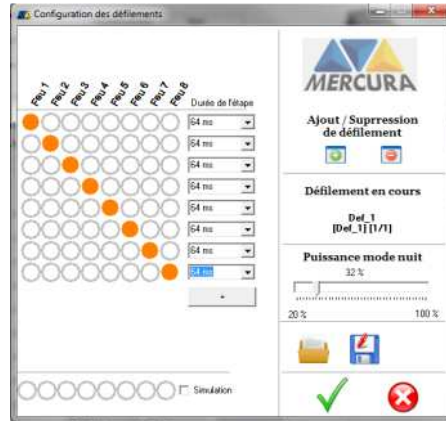
Puis sélectionner le temps d'activation de la sortie :



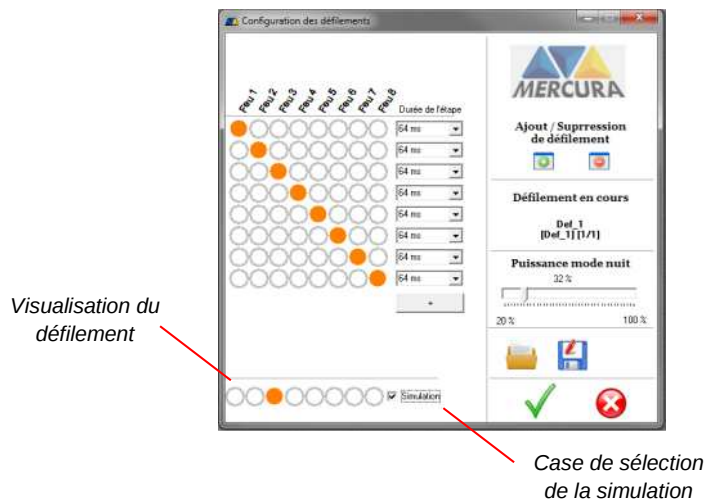
Une fois le temps d'activation sélectionné, le symbole des feux s'affiche.

Pour définir le (ou les) feu(x) activé(s) durant la séquence, il est nécessaire de cliquer sur le symbole du feu choisi, celui-ci devient orange.

Pour enchaîner le défilement, il est indispensable de procéder de la même manière sur toutes les séquences. Dans notre exemple d'un défilement de 8 feux vers la droite :



La case simulation permet de visualiser la cohérence du défilement :



En cliquant sur l'icône bleue, le défilement peut être enregistré :



L'enregistrement s'effectue au format *.dd10. Dans notre exemple :

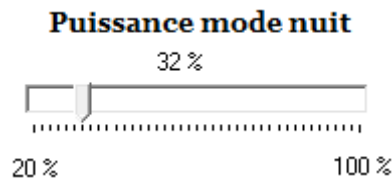
Nom du fichier :	Défilement Droit	Enregistrer
Type :	Dd10 Files (*.dd10)	Annuler

Il est également possible de recharger un fichier préalablement créé si la configuration de feux est similaire. Pour ouvrir le fichier de défilement, cliquer sur l'icône :



REGLAGE DE LA PUISSANCE LUMINEUSE EN UTILISATION NOCTURNE

Il est possible d'ajuster la puissance lumineuse en mode nuit si une cellule photosensible a été configurée et installée sur le bloc CCS 292. L'ajustement est possible sur une plage allant de 20% à 100% de la puissance lumineuse maximum.



Pour quitter la fenêtre en abandonnant les modifications, cliquer sur :

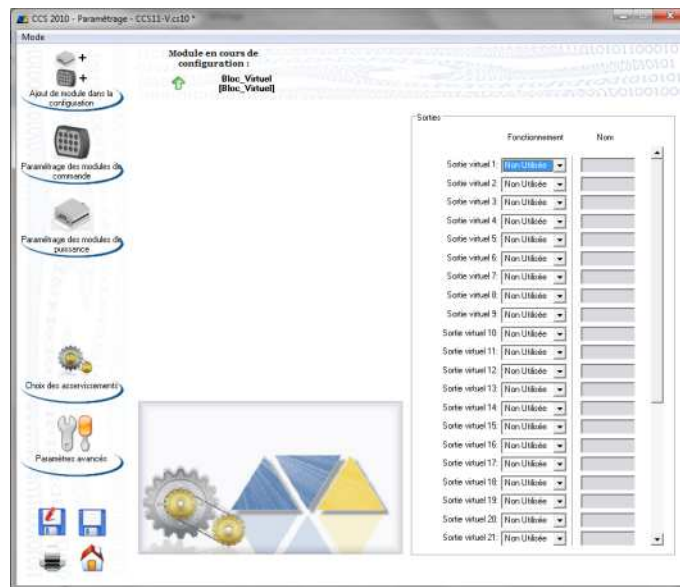


Pour quitter la fenêtre en validant les modifications, cliquer sur :



3.8. LE BLOC VIRTUEL

Le bloc virtuel est utilisé pour définir des états intermédiaires sur des sorties tampons non physiques. C'est en quelque sorte un lieu de stockage virtuel.



32 sorties virtuelles sont disponibles. Elles sont paramétrables en 2 états :

- Non utilisée
- Utilisée

The screenshot shows a window titled 'Sorties'. It has two columns: 'Fonctionnement' and 'Nom'. Under 'Fonctionnement', 'Sortie virtuel 1:' is set to a dropdown menu with 'Non Utilisée' selected. The 'Nom' column has an empty text field. A scrollbar is visible on the right.

Lorsque la sortie est paramétrée « Utilisée » le champ de « Nom » associé se libère afin qu'il soit possible d'y inscrire le nom de la sortie.

This screenshot is similar to the previous one, but 'Sortie virtuel 1:' is now set to 'Utilisée'. The 'Nom' field is now active and empty. A red arrow points to this field with the label 'Champ « Nom »'.

3.9. LES ASSERVISSEMENTS

Une fois sélectionnées les entrées et les sorties, il est indispensable de les relier entre elles par des asservissements.

Cliquer sur l'icône :



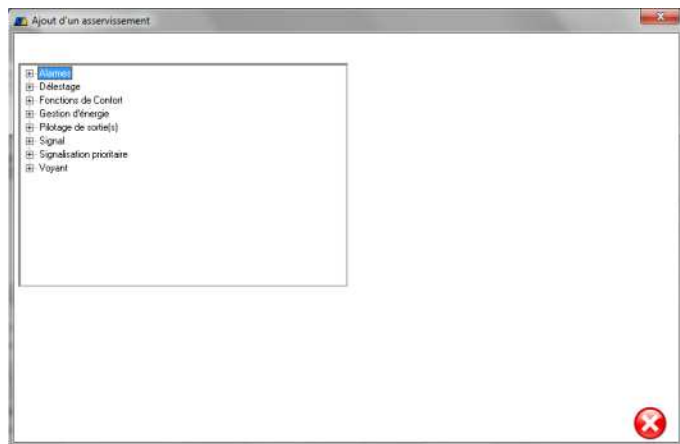
Une nouvelle fenêtre s'affiche :



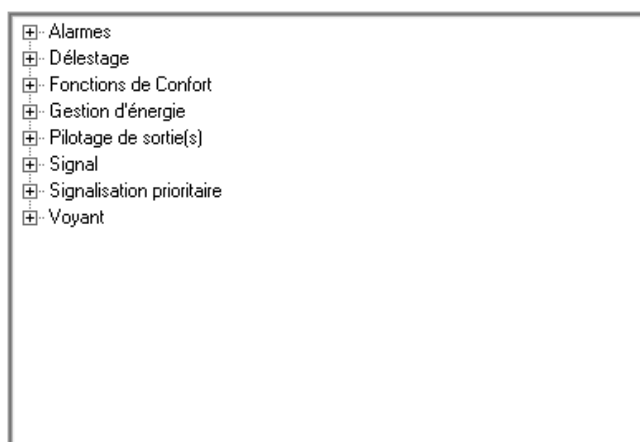
Pour accéder à la liste des automatismes et créer de nouveaux fonctionnement, cliquer sur :



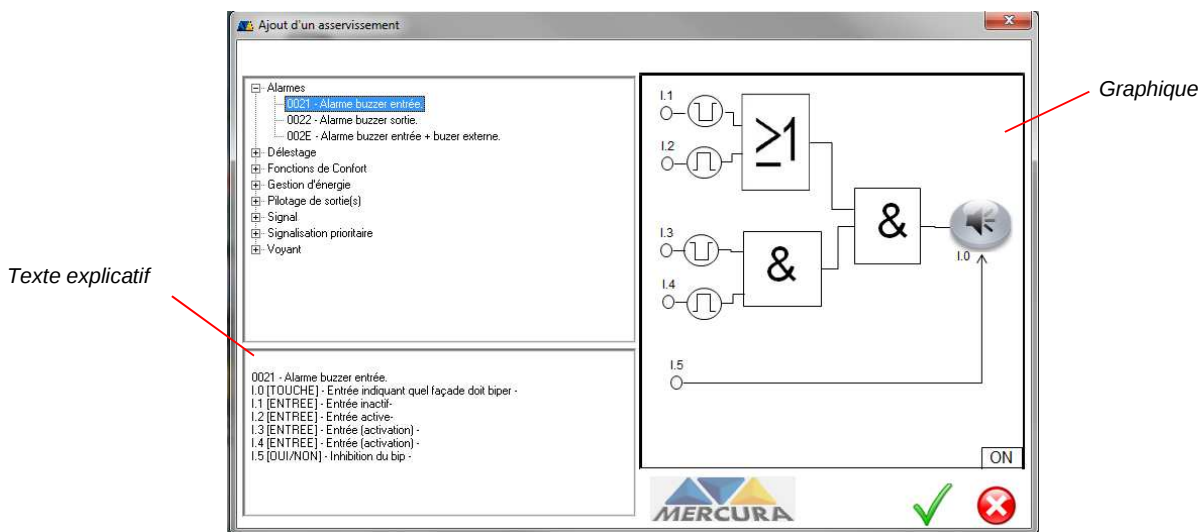
La fenêtre contenant la liste des asservissements s'affiche :



Les asservissements sont regroupés en catégories



En sélectionnant un automate, un graphique et un texte explicatif s'affichent.



Pour quitter la fenêtre en abandonnant les modifications, cliquer sur :



Pour quitter la fenêtre en validant les modifications, cliquer sur :



Lorsque l'automatisme a été validé, la fenêtre de paramétrage s'affiche :

Entrées

Zone de gestion des asservissements

Sorties

Mode

Ajout de module dans la configuration

Paramétrage des modules de commande

Paramétrage des modules de puissance

Choix des asservissements

Paramètres avancés

Contrôle en cours
[1 / 14]

Espace mémoire configuration restante :

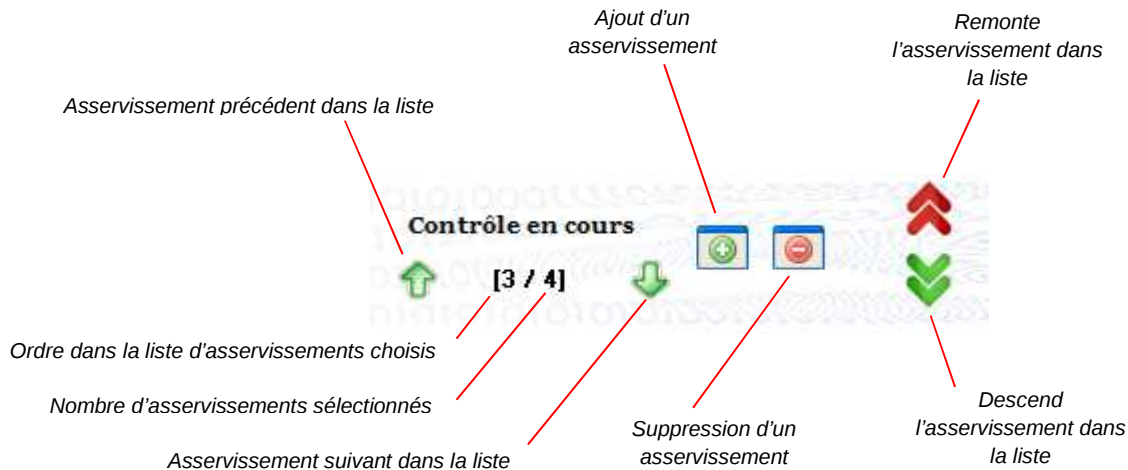
Représentation graphique

Description

0001 - Défini les entrées permettant d'autoriser ou d'interdire l'arrêt du système.
I.0 [TOUCHE] - OFF -
I.1 [ENTREE] - Témoin de charge -
I.2 [ENTREE] - Raccord externe -
I.3 [ANA] - Tension batterie du système (auxiliaire)-
I.4 [OUI/NON] - Témoin de charge par mesure batterie -
I.5 [OUI/NON] - Arrêt même si témoin de charge actif -

Description de l'asservissement

Zone de gestion des asservissements



3.10. PARAMETRES

Pour accéder au menu de paramétrage avancé, cliquer sur l'icône :

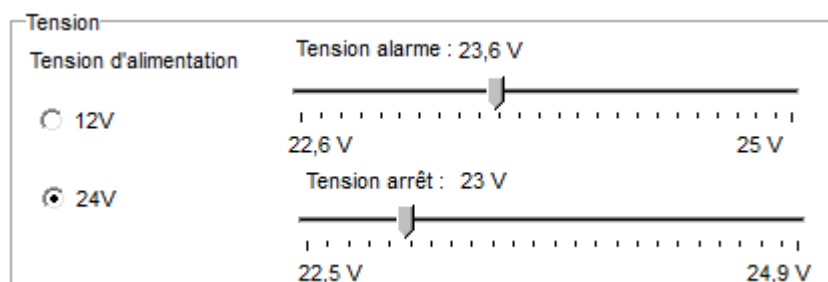


Ce menu permet d'accéder au réglage de différents paramètres dont les valeurs sont prises en compte par certains automatismes.

PARAMETRES DE BASE

La fenêtre de paramétrage s'affiche :

En 24 volts, les valeurs de la fenêtre de paramétrage sont :



PARAMETRES AVANCES

A partir de la fenêtre principale de configuration, il est possible d'accéder à des zones de paramétrage avancé.

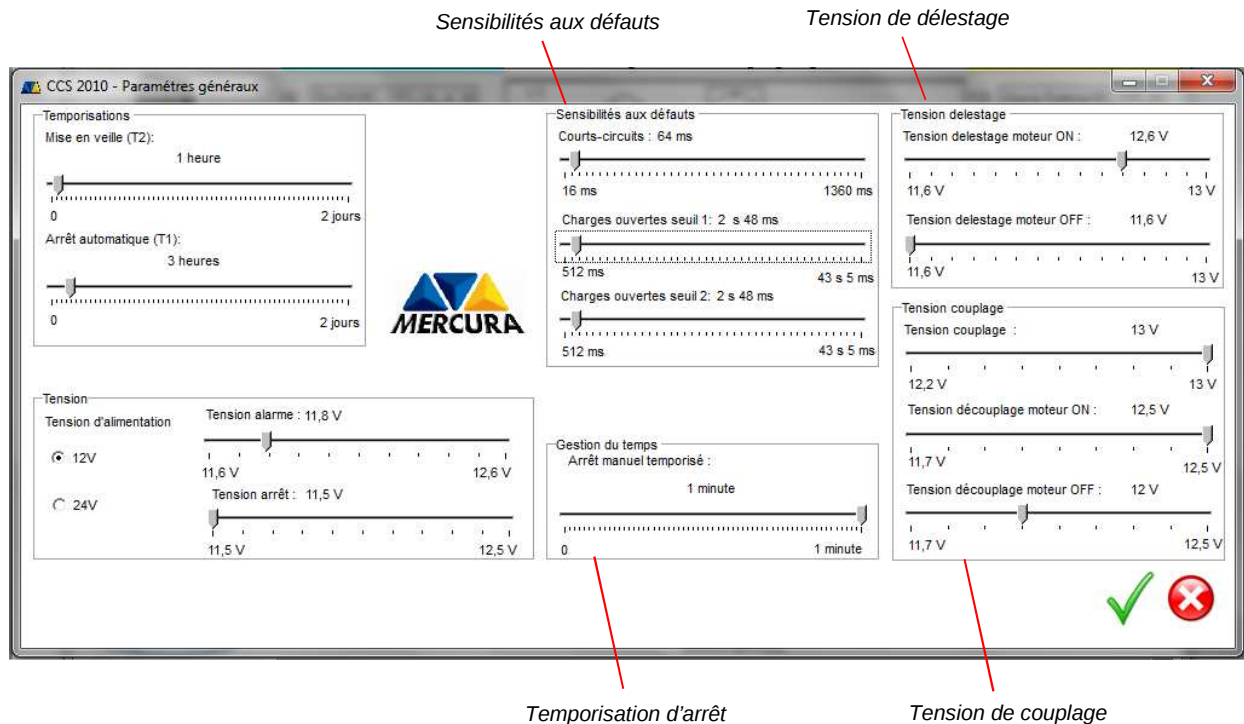
Sélection du mode avancé

En cliquant sur le graphique de paramètres avancés



La fenêtre devient :

De nouveaux paramètres réglables s'affichent.



Sensibilités aux défauts

- *Courts-circuits* : le réglage du curseur permet d'ajuster la temporisation de remontée de défaut thermique (court-circuit) afin de limiter les détections intempestives.
- *Charge ouverte seuil 1* : le réglage du curseur permet d'ajuster la temporisation de remontée de défaut de charge ouverte au niveau le plus bas afin de limiter les détections intempestives.
- *Charge ouverte seuil 2* : le réglage du curseur permet d'ajuster la temporisation de remontée de défaut de charge ouverte au niveau le plus haut afin de limiter les détections intempestives.

Gestion du temps

- *Arrêt manuel temporisé* : Ce paramètre permet d'ajuster la temporisation d'extinction du système sur des équipements relevables. Un appui sur la touche arrêt alors qu'un équipement (Triangle, flèche...) est en position haute, provoque la descente de celui-ci dans le laps de temps de cette temporisation puis éteint l'ensemble du système.

Tension de délestage

Deux paramètres sont possibles :

- *Tension délestage moteur ON* : Moteur tournant
- *Tension délestage moteur OFF* : Moteur à l'arrêt

Ces valeurs peuvent être nécessaires pour certains automatismes de gestion d'énergie. Il s'agit de couper certaines sorties actives afin de soulager le circuit de charge au cas où celui-ci serait trop sollicité.

Tension de couplage

Sur les architectures disposant de 2 batteries, celles-ci peuvent être reliées entre elles par un relais de couplage piloté par le système. Ce relais est géré par certains asservissements dont le fonctionnement est lié à la valeur de la tension du circuit de charge :

- *Tension couplage* : Valeur de tension (en descente) à partir de laquelle le relais de couplage batterie est commandé.
- *Tension de découplage moteur ON* : C'est la valeur de tension (en montée) du circuit de charge moteur tournant à partir de laquelle la commande du relais de couplage est coupée.
- *Tension de découplage moteur OFF* : C'est la valeur de tension (en montée) du circuit de charge moteur à l'arrêt à partir de laquelle la commande du relais de couplage est coupée.

Pour quitter la fenêtre en abandonnant les modifications, cliquer sur :



Pour quitter la fenêtre en validant les modifications, cliquer sur :



ENREGISTREMENT DE LA CONFIGURATION

A l'issue de la création de la configuration, il est nécessaire de l'enregistrer sur l'ordinateur afin de programmer les modules qui constituent l'architecture.

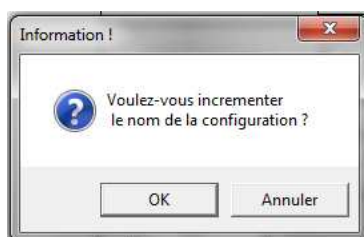
Pour cela, 2 icônes sont disponibles :



Pour nommer ou renommer la configuration, cliquer sur :



Une fenêtre apparaît.



- Cliquer sur OK permet d'incrémenter le nom de la configuration à partir de son nom initial.
- Cliquer sur Annuler permet soit d'abandonner la sauvegarde soit d'accéder à la fenêtre d'enregistrement de la configuration.

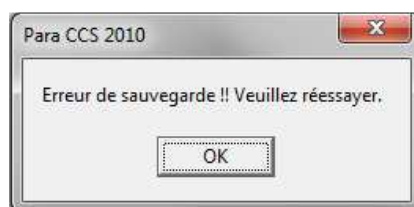


Fenêtre d'incréméntation



Fenêtre d'enregistrement

Abandonner l'enregistrement en cliquant sur Annuler provoque l'affichage de la fenêtre :



Pour quitter définitivement, cliquer sur OK.

IMPRESSION DE L'AFFECTATION DES CONNECTEURS

Il est possible d'imprimer la documentation d'affectation des connecteurs associée à la configuration en cliquant sur le graphique :



QUITTER LE MENU CONFIGURATION

Pour quitter le menu configuration et retourner à la fenêtre initiale, cliquer sur le graphique :



4. FONCTION PROGRAMMATION MODULE

La fenêtre de programmation des modules est accessible en cliquant sur le graphique :



Programmation
modules

La fenêtre ne s'affiche qu'uniquement si le système est sous tension et que le module d'interface de programmation USB/CAN est relié à l'ordinateur.

GENERALITES FENETRE DE PROGRAMMATION

Affichage de la référence du module présent sélectionné pour être programmé

Liste des modules présents reliés à l'interface USB/CAN

Chemin vers le fichier de configuration

Informations du fichier de configuration

Chemin vers le fichier du système d'exploitation

Informations du fichier système d'exploitation

Quitter le menu de programmation

Information sur la concordance des fichiers à programmer par rapport à ceux situés dans les modules

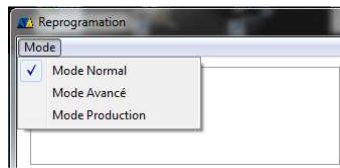
Information sur la vitesse de transmission

Information système relié correctement à l'ordinateur

The screenshot shows the 'Reprogrammation' window with the following elements:

- Mode:** A section with 'Module sélectionné' (Aucun module sélectionné) and 'Liste des modules présent' (FACADES, BLOCS).
- Informations fichiers système:** A section with 'Fichier de configuration' (Fichier de configuration à flasher) and 'Fichier principal (O.S.)' (Fichier principal (O.S.) à flasher).
- Informations sur le SW:** A section with 'Nom', 'Version', and 'Checksum'.
- Informations de Compilation:** A section with 'Compilé le', 'A', 'Par', 'Version Compileur', and 'Version Linker'.
- MERCURA logo:** Located at the bottom left.
- Sortir button:** Located at the bottom right.
- Status bar:** Displays 'Fichier principal (O.S.) non valide...', '4089446(b/s) 109(ms)', and 'Réseau CAN actif'

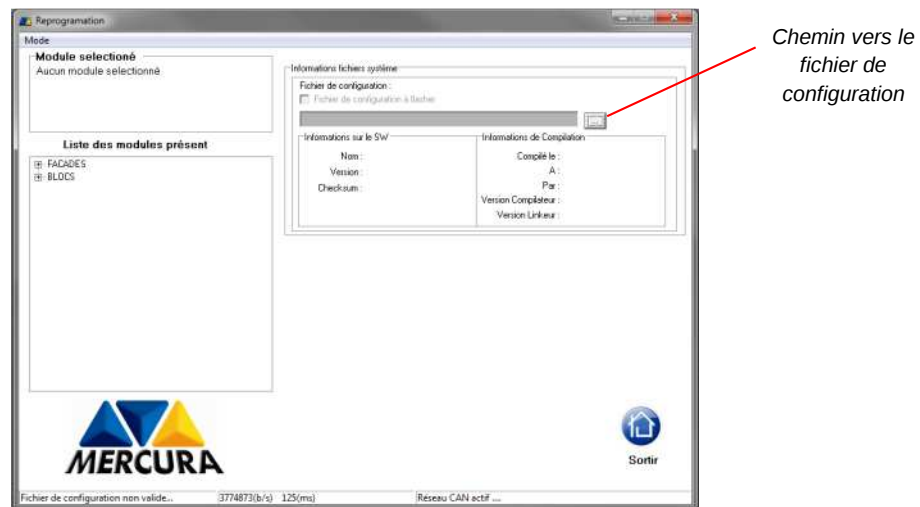
3 modes de programmation sont possibles.



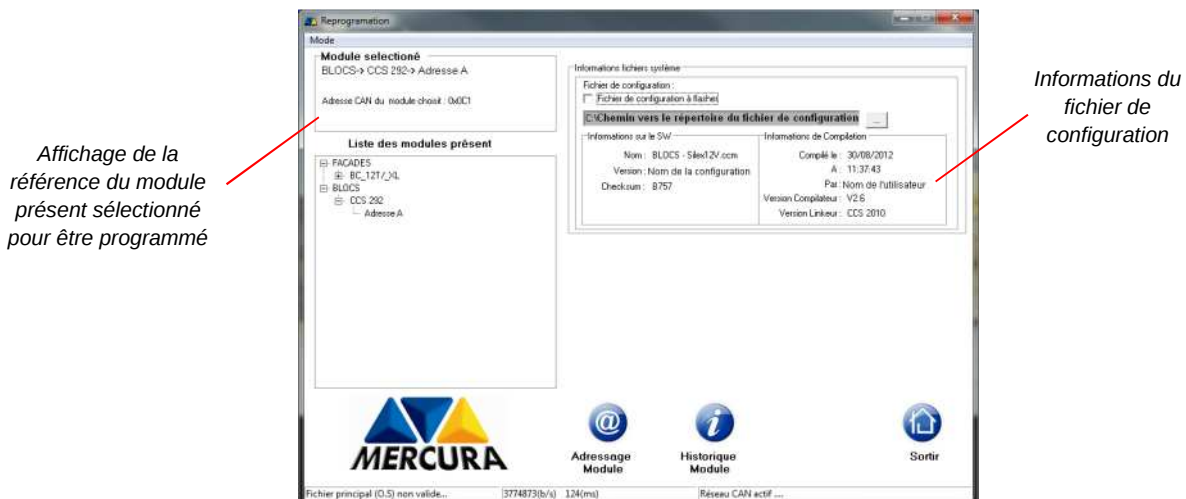
MODE NORMAL

Permet de programmer chaque module indépendamment avec son fichier de configuration (Fichier au format *.ccm).

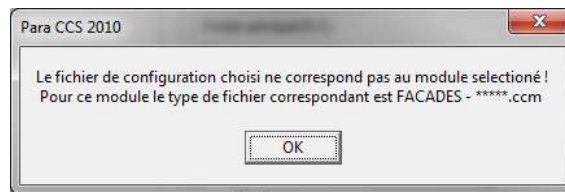
Seul le chemin vers le répertoire où se situe le fichier de configuration s'affiche.



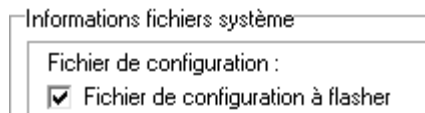
Il faut au préalable sélectionner le module à programmer parmi la liste de modules présents. Charger le fichier de configuration. Lorsque le fichier a été chargé par le logiciel, les informations sont affichées :



Si le fichier de configuration sélectionné ne correspond pas au type de bloc, une fenêtre d'avertissement s'affiche.



Lorsque le bon fichier a été sélectionné, il est indispensable de cocher la case :



L'icône *Flashage module* s'affiche en bas de l'écran. Pour programmer le module, cliquer dessus.



La fenêtre de progression s'affiche.



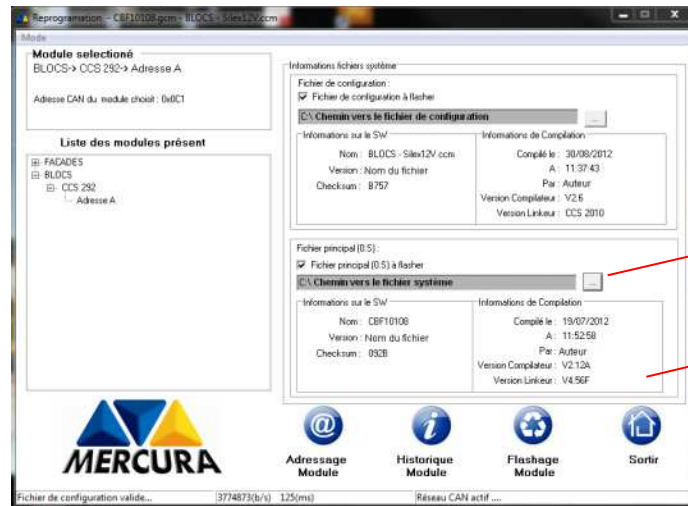
A la fin de l'opération :



Le module sélectionné a été programmé avec la configuration choisie.

MODE AVANCE

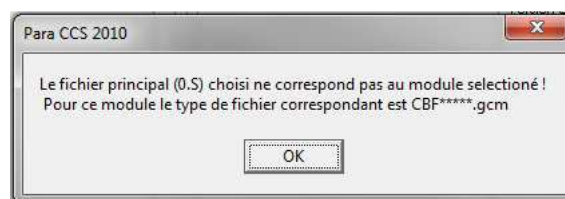
Le mode de programmation avancé permet de programmer en plus du fichier de configuration, le fichier système (Operating System : O.S.) du bloc sélectionné si besoin est (dans le cas d'une évolution par exemple...). Il s'agit d'un fichier à l'extension *.gcm.



Chemin vers le fichier
du système
d'exploitation

Informations du
fichier système
d'exploitation

Si le fichier O.S. n'est pas approprié, une fenêtre d'avertissement s'affiche :

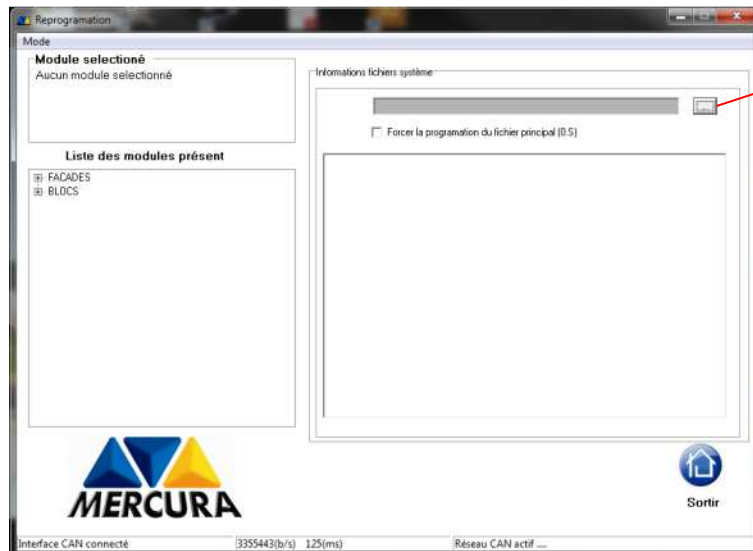


Une fois sélectionné, l'opération de Flashage chargera successivement les 2 fichiers dans le module.



MODE PRODUCTION

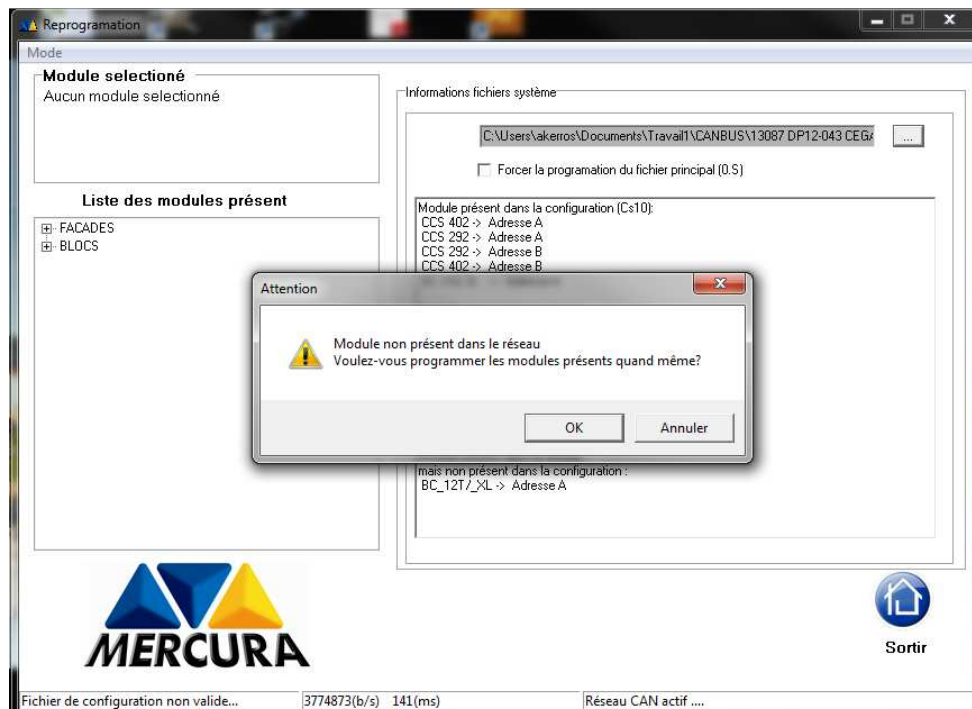
Le mode production permet de programmer tous les blocs de la configuration en même temps, à partir d'un seul fichier. Ce fichier est celui utilisé pour le diagnostic. Il est au format *.cs10 . Le principe est identique aux précédents.



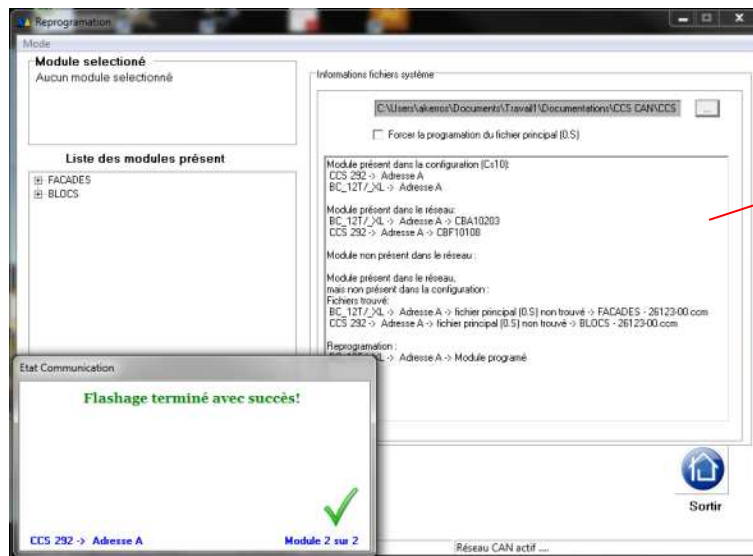
Si le répertoire ne contient pas le fichier *.cs10, le message suivant s'affiche :

Erreur pas de fichier cs10 trouvé

Si le fichier de configuration diffère de la configuration physique, un message d'alerte s'affiche :



Lorsque le bon fichier est chargé par le logiciel, les informations sur les fichiers de programmation des modules s'affichent. Simultanément, la programmation démarre.



Informations sur les fichiers de programmation des modules.

Pour quitter et revenir au menu initial, cliquer sur l'icône :



Sortir

5. OUTILS DIVERS

Le menu outils divers est accessible en cliquant sur l'icône :



Outils
divers

Ce menu donne accès à la modification des messages d'un PMV (Panneau à Messages Variables).



Cliquer sur l'icône PMV



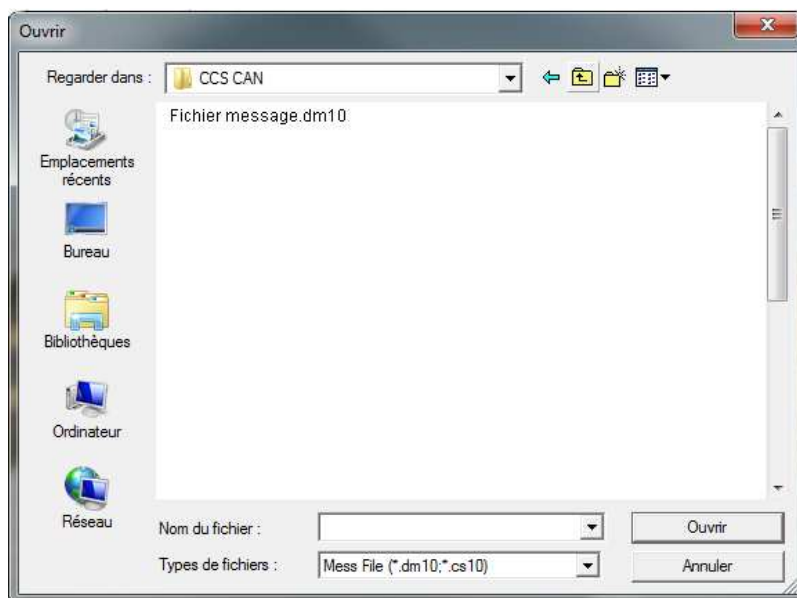
Pour modifier les messages du PMV, il est indispensable de charger la liste de messages.



Cette action peut s'effectuer soit en chargeant un fichier messages à partir de l'ordinateur en cliquant sur le graphique :



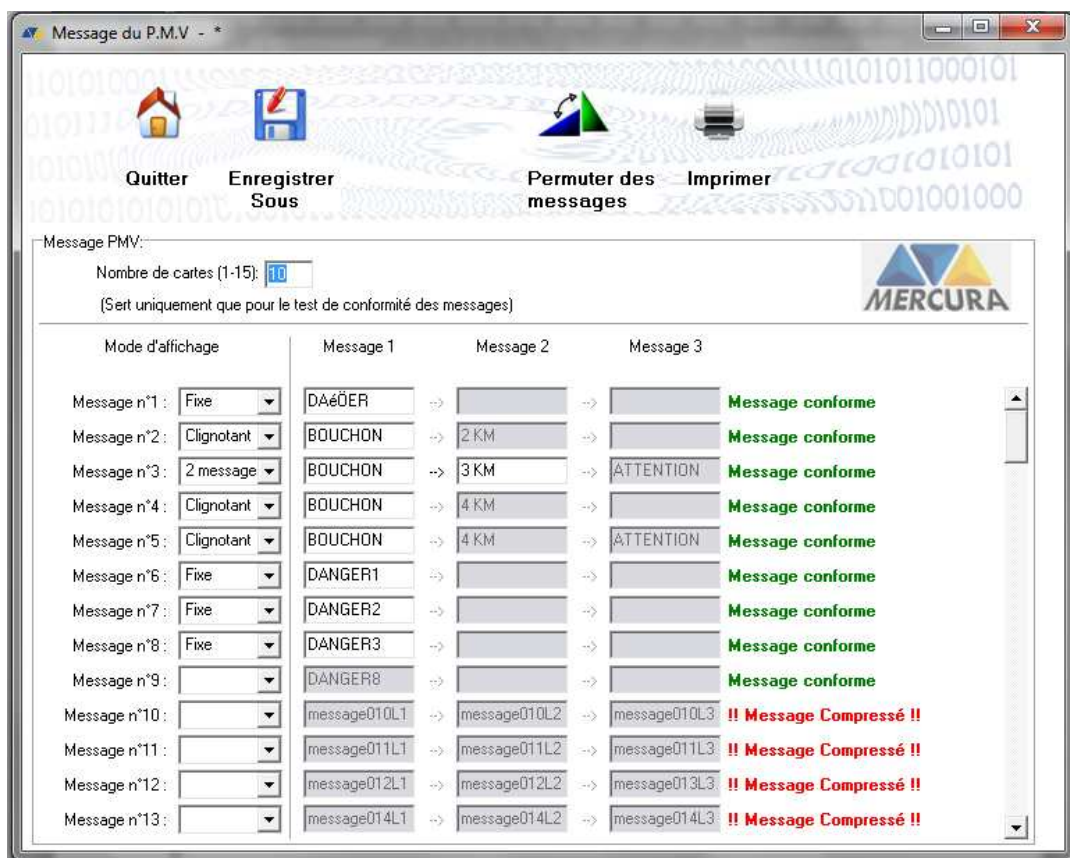
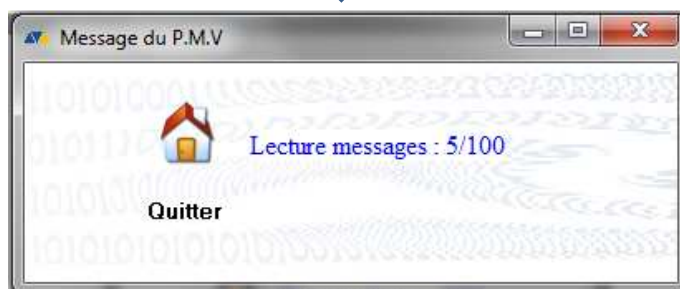
Une nouvelle fenêtre s'ouvre demandant de charger un fichier à l'extension *.dm10 ou *.cs10.



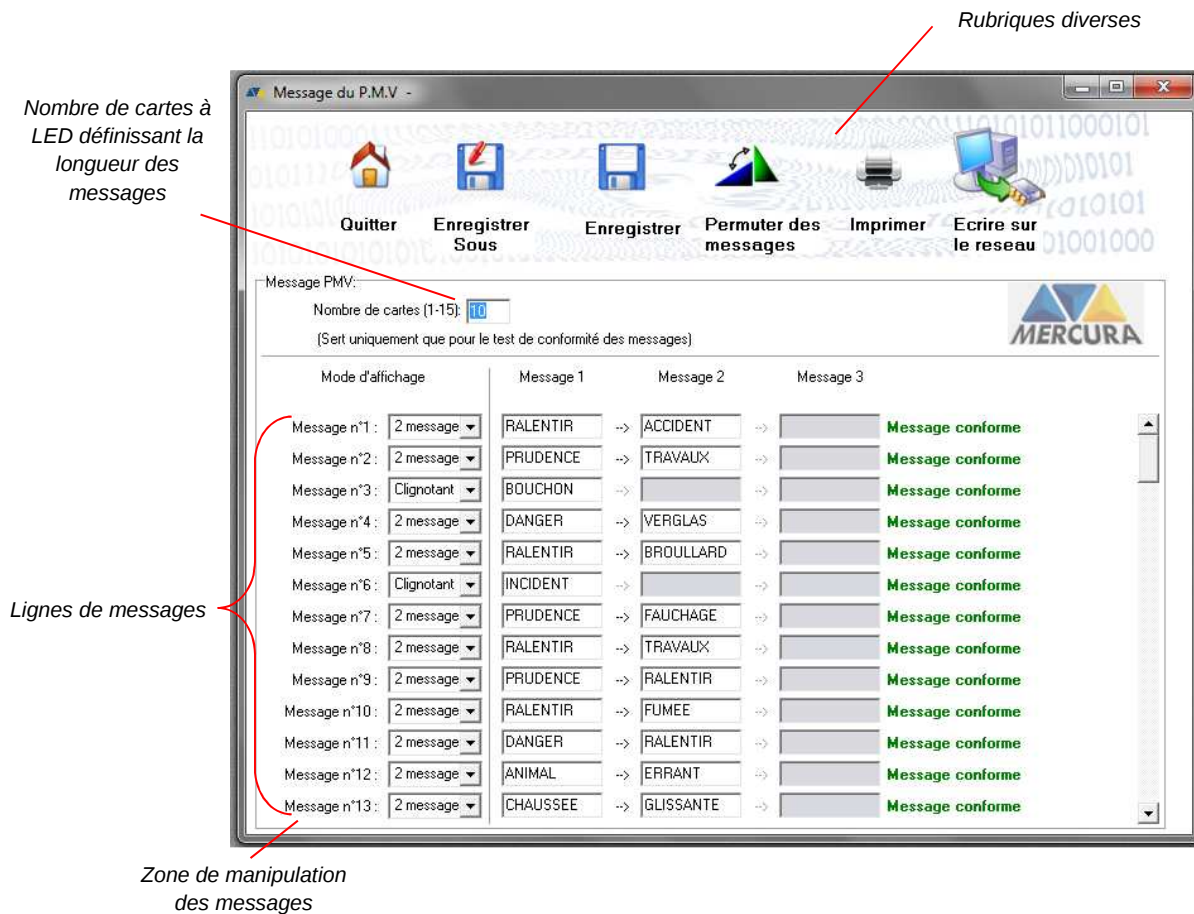
Soit en chargeant les messages à partir du réseau de modules en cliquant sur le graphique :



En cliquant sur l'icône « Lire depuis le réseau », le logiciel va importer les messages enregistrés dans le système.



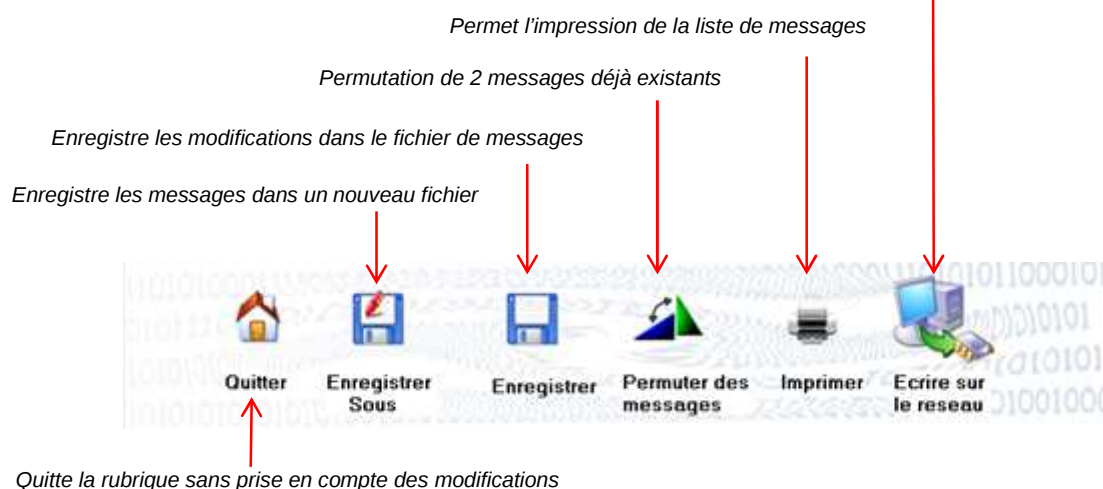
Une fois la liste chargée dans le logiciel, les modifications sont possibles à travers la fenêtre suivante :



RUBRIQUES DIVERSES

Ces sélections apparaissent lorsque la liste de message est chargée par le logiciel.

Ecrit la liste de messages directement dans le réseau de modules (L'icône s'affiche uniquement si l'ordinateur est relié au réseau de PMV)

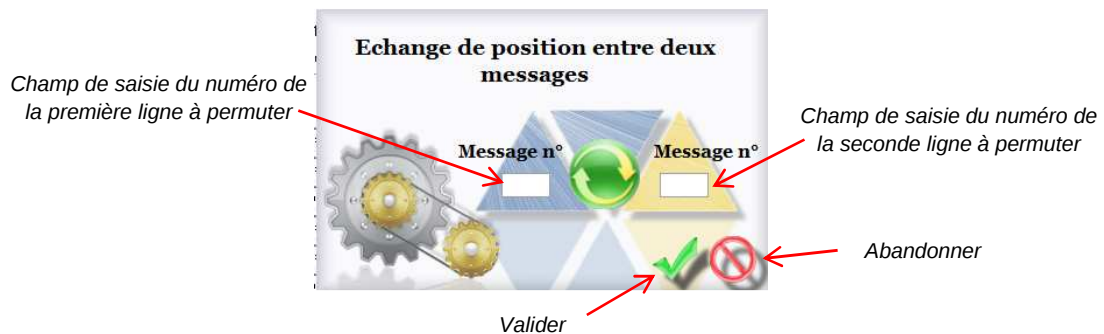


PERMUTATION DES MESSAGES

En cliquant sur :



Une fenêtre permettant d'intervertir 2 lignes de messages s'affiche. Il est nécessaire d'y entrer les 2 numéros de lignes de messages à permuter.



Exemple :

A partir des lignes de message n°3 et n°4

Message n°3 :	2 message ▾	DANGER	-->	BALISAGE	-->		Message conforme
Message n°4 :	2 message ▾	DANGER	-->	VERGLAS	-->		Message conforme



Message n°3 :	2 message ▾	DANGER	-->	VERGLAS	-->		Message conforme
Message n°4 :	2 message ▾	DANGER	-->	BALISAGE	-->		Message conforme

Le message de la ligne 3 est passé en ligne 4 et inversement.

ZONE DE MANIPULATION DES MESSAGES

Message PMV:

Nombre de cartes (1-15):

(Sert uniquement que pour le test de conformité des messages)



Mode d'affichage	Message 1	Message 2	Message 3
Message n°1 : 2 message ▼	DANGER -->	BOUCHON -->	Message conforme
Message n°2 : 2 message ▼	DANGER -->	ACCIDENT -->	Message conforme
Message n°3 : 2 message ▼	DANGER -->	VERGLAS -->	Message conforme
Message n°4 : 2 message ▼	DANGER -->	BALISAGE -->	Message conforme
Message n°5 : 2 message ▼	ATTENTION -->	AGENTS -->	Message conforme
Message n°6 : 2 message ▼	SERREZ A -->	DROITE -->	Message conforme
Message n°7 : 2 message ▼	SERREZ A -->	GAUCHE -->	Message conforme
Message n°8 : 2 message ▼	ATTENTION -->	TRAVAUX -->	Message conforme
Message n°9 : 2 message ▼	CHANTIER -->	MOBILE -->	Message conforme
Message n°10 : Clignotant ▼	SERVICE -->	-->	Message conforme
Message n°11 : 2 message ▼	ANIMAL -->	ERRANT -->	Message conforme
Message n°12 : Clignotant ▼	ACCIDENT -->	-->	Message conforme
Message n°13 : 2 message ▼	ACCIDENT -->	<<<<<<<<<<<< -->	Message conforme

Le système permet de gérer jusqu'à 100 lignes de messages.

Chaque ligne peut être constituée de 3 mots message : Message 1, Message 2, Message 3.

Cette structure dépend du mode d'affichage qui peut être :

Mode d'affichage

Message n°1 :

Fixe ▼

Fixe

Clignotant

2 messages

3 messages

En mode *Fixe* seul le champ *Message 1* est accessible. Le mot est affiché sur le PMV de manière fixe.

En mode *Clignotant*, seule la rubrique *Message 1* est accessible. Le mot est affichant sur le PMV en clignotant.

En mode *2 messages*, les champs *Message 1* et *Message 2* sont accessibles. L'affichage de ces 2 mots est alterné sur le PMV.

En mode *3 messages*, les champs *Message 1*, *Message 2* et *Message 3* sont accessibles. L'affichage de ces 3 mots est alterné sur le PMV.

MODIFICATION DES MOTS CONSTITUANT UN MESSAGE.

Pour modifier ou écrire un message, il est nécessaire de sélectionner dans un premier temps de sélectionner le mode d'affichage, puis d'écrire le mot souhaité directement dans le champ d'écriture disponible.

Lorsque la longueur des messages est conforme au nombre de cartes LED constituant le PMV :

Message PMV: _____

Nombre de cartes (1-15):

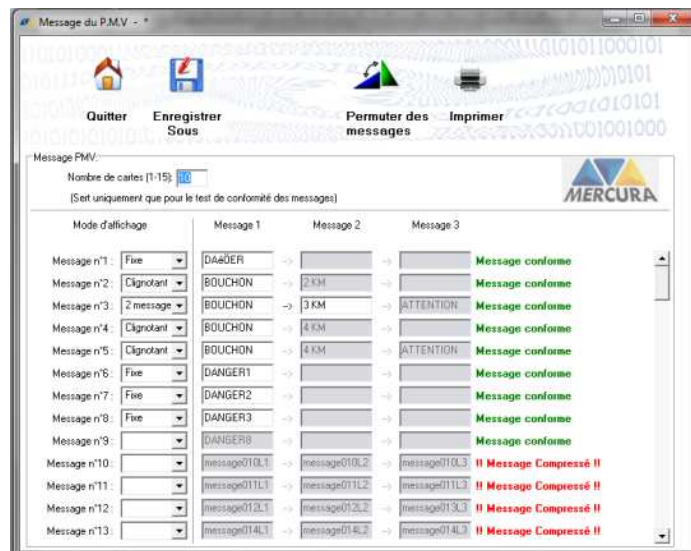
(Sert uniquement que pour le test de conformité des messages)

Le message suivant s'affiche au bout de la ligne de message :

Message conforme

Si le nombre de carte LED est inférieur au nombre de lettre des mots, le message suivant s'affiche :

!! Message Compressé !!



Pour modifier le nombre de cartes LED, il est nécessaire de cliquer la valeur dans le champ, une fenêtre de saisie apparaît :

Nombre de carte PMV

Nombre de cartes (1-15):

OK Cancel

La valeur est prise en compte en cliquant sur OK.

Pour abandonner la modification, il faut cliquer sur CANCEL.

ENREGISTREMENT DES MODIFICATIONS DE MESSAGES

Une fois l'écriture des messages terminée, il est nécessaire de les enregistrer, soit en les sauvegardant dans un nouveau fichier en cliquant sur :



Soit en le sauvegardant dans le fichier existant en cliquant sur :



Si l'ordinateur est relié au système PMV, il est possible d'enregistrer les modifications directement en cliquant sur :

