**PREVOST****BULLETIN  
DE  
GARANTIE**

Bg10-36A

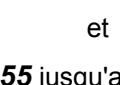
ENREGISTRÉ - REGISTERED  
**ISO 9001 & ISO 14001**

<b>DATE : DÉCEMBRE 2010</b>	<b>SECTION : 06 - Électricité</b>
<b>EXPIRATION: DÉCEMBRE 2012</b>	
<b>SUJET : REPROGRAMMATION DES MODULES I/O-A ET I/O-B EN VUE D'IMPLANTER LES « FONCTIONS ESSENTIELLES POUR OPÉRER LE VÉHICULE EN CAS DE PANNE (BASIC LIMP-HOME FUNCTIONS) »</b>	

**RÉVISION A CE BULLETIN DE GARANTIE ANNULE LA VERSION PRÉCÉDENTE.**

Ajout : Le connecteur RES3 peut aussi être utilisé si plus facile d'accès que RES4.

**APPLICATION**

Modèles affectés	Véhicules affectés
Autocars H3-41, H3-45 Maisons motorisés H3-45 VIP Année modèle: 2009 - 2011	  VIN Les véhicules 2PCH334959C71 <u>1378</u> 2PCH3349XAC71 <u>1686</u> 2PCV334958C71 <u>1382</u> 2PCH33491AC71 <u>1687</u> 2PCVS3495BC71 <u>1683</u> 2PCV33493BC71 <u>1694</u> 2PCH33496AC71 <u>1684</u> et du 2PCH33496AC71 <u>1555</u> jusqu'au 2PCH33490AC71 <u>1678</u> incl. Le véhicule 2PCH33499BC711695 ainsi que tous les véhicules subséquents auront la modification du présent bulletin effectuée avant la livraison.
Autocars X3-45 Année modèle: 2009 - 2010  Maisons motorisés XLII-45 et XLII-45 Entertainer Année modèle: 2009 – 2011	  Les véhicules 2PCG334939C72 <u>9566</u> 2PCG334969C72 <u>9593</u> 2PCY334999C72 <u>9592</u> 2PCW334959C72 <u>9595</u> et du 2PCG33496AC72 <u>9873</u> jusqu'au 2PCWS3498BC72 <u>9972</u> incl. Le véhicule 2PCYS3499BC729973 ainsi que tous les véhicules subséquents auront la modification du présent bulletin effectuée avant la livraison.

Ce bulletin n'est pas nécessairement applicable à tous les véhicules ci-haut mentionnés, certains peuvent avoir été modifiés avant la livraison. Les propriétaires de véhicules visés par ce bulletin seront avisés par une lettre indiquant le numéro d'identification de chaque véhicule concerné.

## DESCRIPTION

Sur les véhicules visés par ce bulletin, une reprogrammation des modules multiplex est nécessaire afin de permettre l'utilisation du véhicule avec les fonctions essentielles lors d'une panne du réseau CAN ou du module CECM. Une interface de communication Kvaser sera nécessaire pour réaliser la reprogrammation.

Cette reprogrammation est nécessaire pour tous les véhicules munis de module I/O-A et I/O-B ayant le numéro de pièce suivant :

I/O-A pièce #564101

I/O-B pièce #564075

**CAUSE :** Suite à l'introduction des nouveaux modules I/O, il a été constaté que le mode de dépannage avec les fonctions essentielles suite à un problème du réseau CAN ou de CECM n'était pas implanté.

**CONSÉQUENCE :** Sans la possibilité d'utiliser le mode de dépannage avec les fonctions essentielles, un véhicule en panne ne pourra être redémarré puis ramené par ses propres moyens.

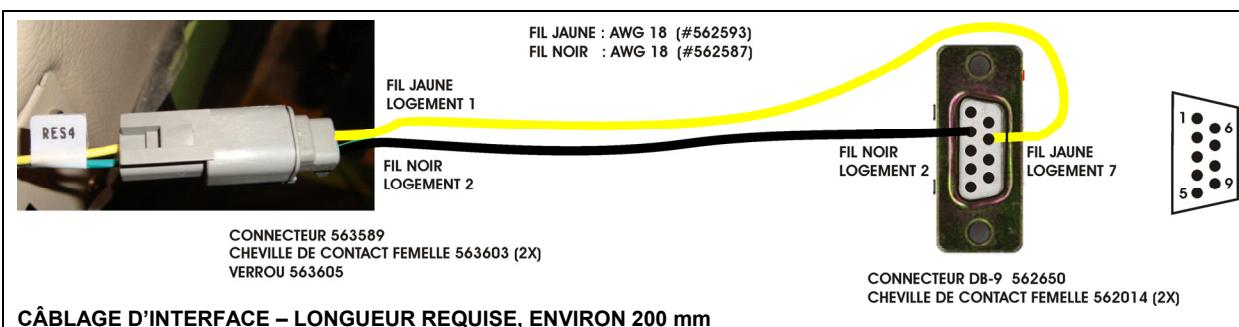
## MATÉRIEL

L'interface de communication Kvaser (Prevost #685535) suivant est nécessaire. Un exemplaire est disponible à chaque centre de service.



INTERFACE DE COMMUNICATION KVASER

Un câblage d'interface doit être fabriqué (voir image ci-dessous) pour relier l'interface de communication Kvaser au connecteur RES4 situé près des modules multiplex du tableau de bord (**utiliser RES3 situé dans le compartiment électrique arrière si celui-ci est plus facile d'accès**). Conserver ce câblage et rangez-le avec l'interface de communication Kvaser. Il sera nécessaire pour la reprogrammation des prochains véhicules.



## MARCHE À SUIVRE



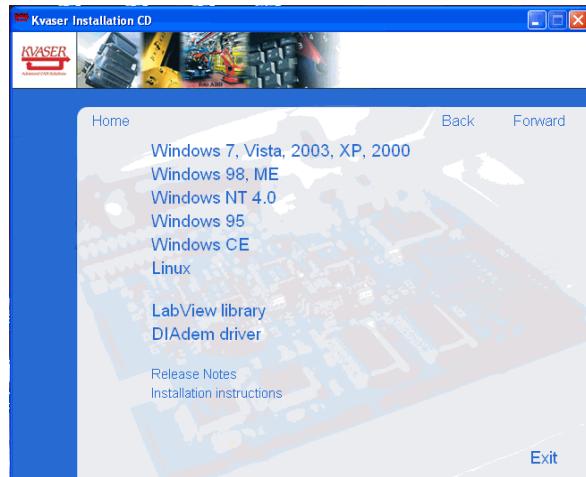
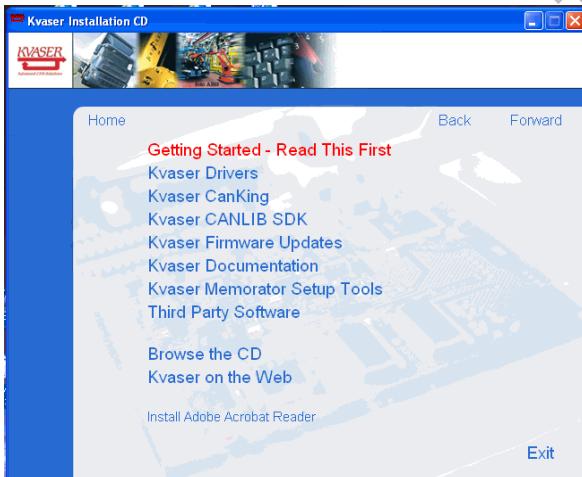
### DANGER

Stationner le véhicule de façon sécuritaire, appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur, placer l'(es) interrupteur(s) principal(aux) à la position ARRÊT (OFF) avant de travailler sur le véhicule.

1. Il est absolument essentiel de mettre à jour le programme multiplex courant (CECM) pour tous les véhicules munis de rallonges coulissantes (slide-out) préalablement à la reprogrammation des modules I/O-A et I/O-B.
  - a) Pour les véhicules XLII MTH, mettre à jour avec la version du programme PV06100036P06 ou une version plus récente s'il en est une.
  - b) Pour les véhicules VIP, mettre à jour avec la version du programme PV06100032P20 ou une version plus récente s'il en est une.
2. Préparer l'interface de communication. Il est nécessaire d'installer le pilote (logiciel) de l'interface de communication Kvaser sur votre ordinateur pour pouvoir utiliser l'interface. Il y a deux façons d'obtenir le pilote, soit sur le CD inclus avec l'interface de communication Kvaser ou bien en le téléchargeant à partir du Prevost Service Portal.

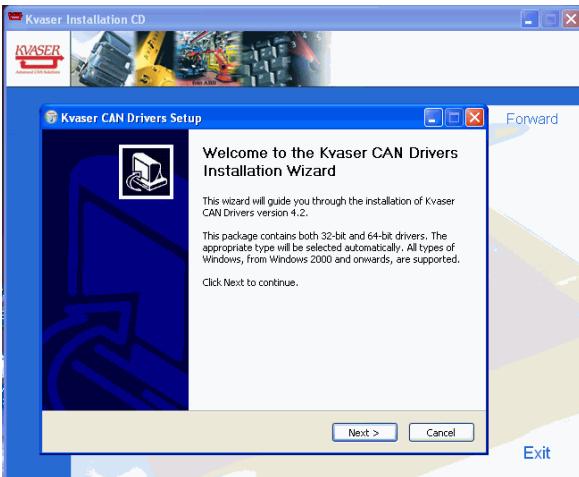
### Première façon – À partir du CD

- a) Insérer le CD dans votre ordinateur.
- b) Le programme d'installation se mettra en marche automatiquement.

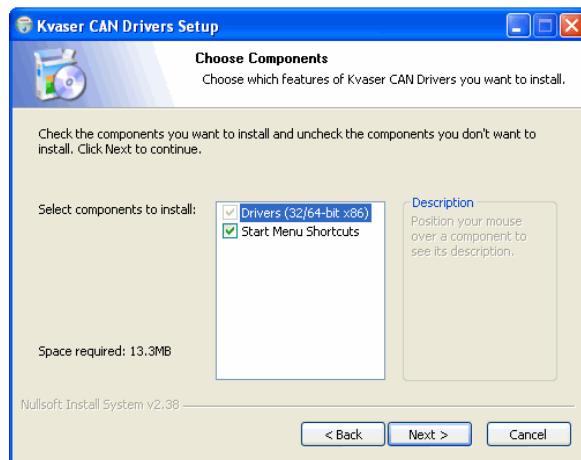


- c) Cliquer sur « Kvaser Drivers ».

- d) Sélectionner le type de système d'exploitation de votre ordinateur « WINDOWS 7, VISTA 2003, XP, 2000 ».



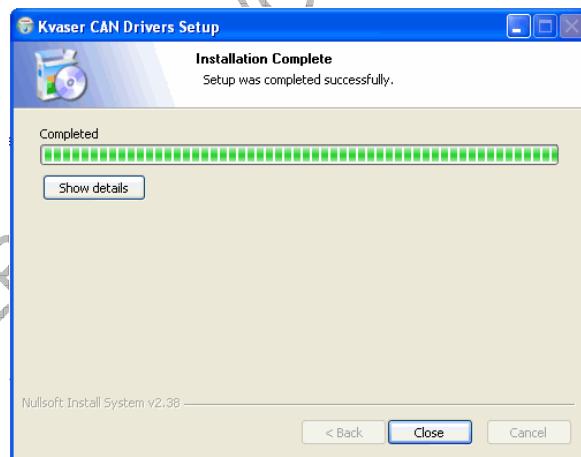
- e) La fenêtre de l'utilitaire d'installation apparaît.  
Cliquer sur « Next » pour poursuivre.



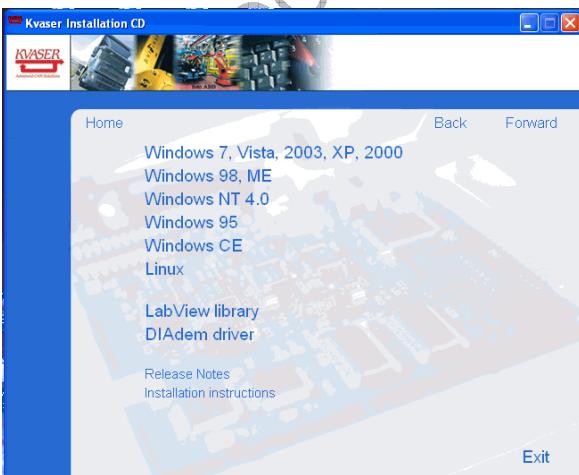
- f) Cliquer sur « Next ».



- g) Choisissez l'emplacement où sera installé le pilote. L'utilitaire d'installation vous proposera l'emplacement  
«C:\Programme Files\Kvaser\Driver ». Accepter ce choix en cliquant sur «Install».



- h) Le processus d'installation s'exécute.



- i) Lorsque le processus d'installation est terminé, cliquer sur « Exit » pour fermer le programme d'installation.

## Deuxième façon – À partir du Prevost Service portal

- a) Télécharger le pilote de l'interface de communication Kvaser **kvaser\_drivers\_w2k\_xp.exe** à partir du Prevost Service Portal sous : *Service tips/06-Electrical/06A-Multiplex/AROS I\_O module update for limp home problem.* Sauvegarder sur votre ordinateur.

*REMARQUE : Si nécessaire, pour accéder au Prevost Service Portal, utiliser votre numéro UB et votre mot de passe courant.*

User name = VCN\ubxxxxx

The screenshot shows the 'Service tips' section of the Prevost Service portal. On the left, there's a navigation pane with 'Actions' including 'Modify settings and columns'. A red arrow points to this option. Below it, the '06-Electrical' folder is highlighted with a red box. The main area displays a list of documents with columns for Type, Name, Modified, Modified By, and Checked Out To. The '06-Electrical' folder contains sub-folders like 00-General Information, 01-Engine, etc.

Type	Name	Modified	Modified By	Checked Out To
Folder	00-General Information	3/3/2009 8:08 PM	Hitt Robert	
Folder	01-Engine	4/7/2010 1:23 PM	System	
Folder	02-Clutch	4/16/2008 9:46 AM	System	
Folder	03-Fuel	4/16/2008 9:46 AM	System	
Folder	04-Exhaust	4/16/2008 9:46 AM	System	
Folder	05-Cooling	1/28/2009 8:19 AM	System	
Folder	06-Electrical	5/28/2010 8:51 AM	System	
Folder	07-Transmission	4/16/2008 9:46 AM	System	
Folder	09-Propeller Shaft	4/16/2008 9:46 AM	System	
Folder	10-Front Axle	4/16/2008 9:46 AM	System	
Folder	11-Rear Axle	4/16/2008 9:46 AM	System	

- b) Cliquer ici pour ouvrir ce répertoire.

The screenshot shows the 'Service tips' section of the Prevost Service portal. A red arrow points to the '06-Electrical' folder under 'Actions'. The '06A-Multiplex' folder is highlighted with a red box. The main area displays a list of documents with columns for Type, Name, Modified, Modified By, and Checked Out To. The '06A-Multiplex' folder contains sub-folders like Bosch Mounting, Converter Interface, etc.

Type	Name	Modified	Modified By	Checked Out To
File	Bosch Mounting	2/29/2008 8:27 AM		
File	Converter Interface	10/6/2008 8:24 AM	Hitt Robert	
File	Fault Code Manual	11/26/2008 8:54 AM	Hitt Robert	
File	Load Dump	11/26/2008 8:57 AM	Hitt Robert	
File	New REI DVD Region code	3/11/2010 2:29 PM	Cote Josyane	
File	PR060034 _welding on MUX vehicles_	10/6/2008 8:24 AM	Hitt Robert	
File	PREV H7-0625-00 FRONT JUNCTION PANEL	12/11/2008 9:47 AM	Gagne Maurice	
File	Prevost server link where we can find old schematic listing	5/21/2010 3:00 PM	Cote Josyane	
Folder	06A-Multiplex	7/7/2009 9:19 AM	System	
File	Bosch	11/14/2008 4:16 PM	Hitt Robert	
File	Dashboard	12/23/2008 9:15 AM	Ruel Jean	
File	Keyless entrance door	12/18/2008 5:08 PM	Ruel Jean	
File	Speedo-Tachometer	5/27/2009 1:45 PM	Ruel Jean	
File	Starter	12/10/2008 9:06 PM	Ruel Jean	
File	Training Material	4/7/2010 12:56 PM	Hitt Robert	
File	Volvo Link	6/21/2010 2:53 PM	System	
File	WCL on WE 7-9624 (special)	4/3/2009 10:19 AM	Lord Stephane	

- c) Cliquer ici pour ouvrir ce répertoire.

**Service tips**  
06-Electrical/06A-Multiplex

Select a View  
All Documents  
Explorer View

Actions  
 Add to My Links  
 Alert me  
 Export to spreadsheet  
 Modify settings and  
...  
AROS I\_O module update for limp home problem

Type	Name	Modified	Modified By	Checked Out To
Document	065011 ENGINE DOOR AJAR SENSOR	1/7/2009 10:40 AM	Buchwalter Robert	
Document	Current draw test on master ID	7/9/2009 11:26 AM	Ruel Jean	
Document	Multiplex module Reprogramming	7/3/2009 3:33 PM	Cote Josyane	
Document	Nouveaux Modules IO-B	3/27/2008 4:49 PM		
Document	VEC Presentation July 2009 New Version	7/14/2009 5:09 PM	Buchwalter Robert	
Document	Why pass temp not displayed with A47 not responding	9/8/2009 9:44 PM	Ruel Jean	
Document	AROS I_O module update for limp home problem	10/21/2010 5:17 PM	Ruel Jean	

d) Cliquer ici pour ouvrir ce répertoire.

**Service tips**  
06-Electrical/06A-Multiplex/AROS I\_O module update for limp home problem

Select a View  
All Documents  
Explorer View

Actions  
 Add to My Links  
 Alert me  
kvaser\_drivers\_w2k\_xp.exe

Type	Name	Modified	Modified By	Checked Out To
Document	Aros module software update	10/21/2010 5:19 PM	Ruel Jean	
Document	kvaser_drivers_w2k_xp.exe	12/1/2010 1:50 PM	Laliberte Eric	
Document	Boot Lap	10/21/2010 1:56 PM	Ruel Jean	

- e) Cliquer sur le pilote. Une boîte de dialogue s'ouvrira, cliquer sur « Save » et sauvegarder sur votre bureau.
- f) Retrouver l'icône du pilote sur votre bureau. Sélectionner l'icône puis appuyer sur la touche F2 pour modifier le nom du fichier. Renommer le fichier en enlevant l'extension « .abc » tel qu'indiqué dans le tableau.

AVANT	APRÈS MODIFICATION
kvaser_drivers_w2k_xp.exe.abc	kvaser_drivers_w2k_xp.exe

- g) Maintenant, double-cliquer sur l'icône pour installer le pilote sur votre ordinateur. Suivant les instructions de l'utilitaire d'installation. Le processus d'installation sera identique aux étapes e, f, g et h de la section « Première façon – À partir du CD ». Voir les images s'y rattachant si nécessaire.

- Sur votre ordinateur, créer un répertoire que vous nommerai BOOT LAP. Toujours sur le Prevost Service Portal et au même endroit que précédemment, télécharger les quatre fichiers contenus dans le répertoire Boot Lap et sauvegardez-les dans le répertoire BOOT LAP de votre ordinateur. Les fichiers sont identifiés tel qu'indiqué dans le tableau qui suit.

*Conseil pour télécharger les quatre fichiers : Sélectionner un fichier à l'aide du bouton droit de la souris puis choisir la fonction « Save target as... » ou « Sauvegarder la cible sous... » du menu contextuel.*

boot_lap.exe
IO_Aros_All_SSW.bat
IOA_ssw_21520623_r9b
IOB_ssw_21520625_r9b

- Une fois les fichiers sauvegardés sur votre ordinateur, modifier le nom des deux fichiers suivants en supprimant l'extension « .abc », tel que sur le tableau qui suit.

AVANT	APRÈS MODIFICATION
boot_lap.exe.abc	boot_lap.exe
IO_Aros_All_SSW.bat.abc	IO_Aros_All_SSW.bat

- Brancher le connecteur USB de l'interface de communication Kvaser à votre ordinateur.
- Placer le commutateur d'allumage à la position OFF.
- Dans le compartiment électrique et de service avant, retirer tous les connecteurs branchés au CECM ainsi qu'au MASTER ID.



- Dans le compartiment moteur, placer l'interrupteur de démarrage arrière à la position NORMAL.



9. À l'intérieur de la partie droite du tableau de bord, près des modules multiplex A47 et A48, localiser le connecteur RES4 du réseau CAN (**utiliser RES3 situé dans le compartiment électrique arrière si celui-ci est plus facile d'accès**). Retirer la résistance de terminaison de réseau du connecteur RES4 puis brancher le connecteur RES4 au câblage d'interface. Brancher l'autre extrémité du câblage à l'interface de communication Kvaser.
10. Mettre le commutateur d'allumage à la position ON.
11. Avant de poursuivre, s'assurer que toutes les étapes précédentes ont bien été effectuées, sinon, une procédure de récupération de plusieurs heures sera nécessaire.
12. Double-cliquer sur le fichier **IO\_Aros\_All\_SSW.bat** se trouvant dans le répertoire BOOT LAP de votre ordinateur afin de démarrer la reprogrammation.
13. Une fenêtre DOS va s'ouvrir, montrant la reprogrammation du premier module, puis l'utilitaire fera une pause. Lorsque vous êtes invité à appuyer sur une touche (*Press any key to continue...*), appuyer sur ENTRÉE pour poursuivre avec la reprogrammation du module suivant et ainsi de suite jusqu'au module A53.

#### REMARQUE

La séquence de programmation est la suivante :

A41→A42→A43→A55→A49→A44→A45→A46→A47→A48→A54→A50→A51→A52→A53→A56\*→A57\*→A58\*→A59\*      \* = modules des rallonges coulissantes (slide-out)

<pre>C:\&gt; C:\WINDOWS\system32\cmd.exe Module Information SYSTEM SW PARAMETERS PAR&lt; 0&gt;    HW partnumber = 70395973 PAR&lt; 1&gt;    HW serial number = 03300544 PAR&lt; 2&gt;    PBL partnumber 21163265 PAR&lt; 3&gt;    SW ID = 21349215 PAR&lt; 4&gt;    ECU type 70378760 PAR&lt; 5&gt;    Application ID = 70378760 PAR&lt; 6&gt;    Application Date = 20100830 PAR&lt; 7&gt;    ECU error state = 00000002b Used time: 0 seconds  C:\&gt;Documents and Settings\ruej00\My Documents\E Press any key to continue . . .</pre>	<p>SW ID=software ID (identification du programme)</p> <p>I/O-A : 21349215 sera remplacé par 21520623</p> <p>I/O-B : 21349218 sera remplacé par 21520625</p>
--	--

IDENTIFIE LE MODULE EN  
REPROGRAMMATION

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Module Information
SYSTEM SW PARAMETERS
PARC(0) HW partnumber = 70395973
PARC(1) HW serial number = 03300544
PARC(2) PBL partnumber = 21185205
PARC(3) SW ID = 21349215
PARC(4) ECU type = 4944108
PARC(5) Application ID = 70378760
PARC(6) Application Date = 20100630
PARC(7) ECU error state = 0000002b
---- POWER UP THE MODULE ----

Data in CBL ORGs
Data in CBL ORGs
ORG(1) PBL part number = 000021185205
Data in CBL ORGs
ORG(2) HW id number = ffffffff
Data in CBL ORGs
ORG(3) HW serial number = ffffffff
Data in CBL ORGs
ORG(4) HW configuration = 000000003101
Data in CBL ORGs
ORG(5) SBL program = d52fee0c00f6
Data in CBL ORGs
ORG(6) Local parameters = ffffffff
Data in CBL ORGs
ORG(7) NET config = 4e4554000bb4
Data in CBL ORGs
ORG(8) Application = 720c00411028
Used time: 0 seconds

C:\Documents and Settings\ruej00\My Documents\Boot_Lap>boot_lap.
OA_ssU_21520623_x9b.mot
MT CAN tool for KTAG LAPCANcard Feb 12 2010
Hex file abs load OA_ssU_21520623_x9b.mot:
segblk: passadr=000 start=f0000 end=ff0004
Loading ECU 43 0xf0000 .0xfF0003]...
    MALLOC 0x00fc0000-0x00fcffff
    MALLOC 0x00fd0000-0x00fdffff
    MALLOC 0x00fe0000-0x00feffff
    MALLOC 0x00ff0000-0x00ff7fff
Loading Block 0x00fb0000 - 0x00fb0001
    2
Loading Block 0x00fc0000 - 0x00fc0001
    2
Loading Block 0x00fd0000 - 0x00fd3f2
36612

```

PAUSE À LA SUITE DE LA  
REPROGRAMMATION DU  
PREMIER MODULE

NOUVEAU PROGRAMME  
IDENTIFIÉ

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Module Information
SYSTEM SW PARAMETERS
PARC(0) HW partnumber --TIMEOUT!--
PARC(1) HW serial number = 03300826
PARC(2) PBL partnumber = 21185205
PARC(3) SW ID = 21520623
PARC(4) ECU type = 4944108
PARC(5) Application ID = ffffffff
PARC(6) Application Date = ffffffff
PARC(7) ECU error state = 0000002b
Used time: 0 seconds

C:\Documents and Settings\ruej00\My Documents\Boot_Lap>pause
Press any key to continue . .

```

14. Si un module est absent (par exemple, les modules des rallonges coulissantes), l'application affiche une attente de réponse (WAITING) du module en question. Appuyer sur ÉCHAP pour interrompre le délai et passer outre la reprogrammation de ce module, puis appuyer sur une touche du clavier pour poursuivre avec le module suivant. Cette opération devra être refaite à plusieurs reprises si des modules I/O-A ou I/O-B sont absents.

**EXEMPLE D'AFFICHAGE POUR  
MODULE MANQUANT**

```
C:\> C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Module Information
SYSTEM SW PARAMETERS
PARC 0> HW partnumber    --TIMEOUT!--
PARC 1> HW serial number --TIMEOUT!--
PARC 2> PBL partnumber   --TIMEOUT!--
PARC 3>           SW ID   --TIMEOUT!--
PARC 4>           ECU type --TIMEOUT!--
PARC 5> Application ID   --TIMEOUT!--
PARC 6> Application Date --TIMEOUT!--
PARC 7> ECU error state  --TIMEOUT!--
----- POWER UP THE MODULE -----
18 s - waiting for response
```

15. Le processus de reprogrammation des modules se poursuivra jusqu'à ce que l'utilitaire s'arrête de lui-même. La fenêtre DOS va se fermer.
16. Lorsque terminé, débrancher l'interface au connecteur RES4 du réseau CAN. Remettre la résistance de terminaison de réseau au connecteur RES4.
17. Dans le compartiment électrique arrière, déclencher (ouvrir) le coupe-circuit CB2 (XLII MTH) ou CB6 (H3, VIP, X3).
18. Dans le compartiment électrique et de service avant, rebrancher tous les connecteurs aux modules CECM et MASTER ID.
19. Dans le compartiment électrique arrière, réenclencher (fermer) le coupe-circuit CB2 (XLII MTH) ou CB6 (H3, VIP, X3).
20. Laisser suffisamment de temps pour permettre au module CECM de reprogrammer les modules I/O (2 à 3 minutes) et lorsque la mention CAN de l'écran à cristaux liquides du panneau des témoins lumineux est remplacée par l'affichage de la température, le processus est terminé (sur les véhicules 2011, le message « Mux Auto-programming I/O module please wait... » s'affiche durant la reprogrammation).
21. Effectuer un test afin de vérifier le bon fonctionnement du mode de dépannage avec les fonctions essentielles fonctionne. Pour ce faire, débrancher le CECM.
  - Vérifier si les feux de positions centraux et arrières du véhicule sont allumés lorsque le commutateur d'allumage est à la position ON. Si c'est le cas, la reprogrammation s'est effectuée comme il se doit.
22. Vérifier dans le menu Diagnostic, si des codes de diagnostic existent pour le système électrique « ELECTRICAL SYSTEM ». Assurez-vous qu'il ne reste pas de codes de diagnostic actifs. Effacer les codes de diagnostic inactifs.

## **GARANTIE**

Cette modification est couverte par la garantie normale de Prévost. Nous vous rembourserons  $\frac{3}{4}$  d'heure (0.75) de main-d'œuvre sur réception d'un formulaire A.F.A. dûment complété sur lequel vous devez mentionner « Bulletin de Garantie 10-36 ».