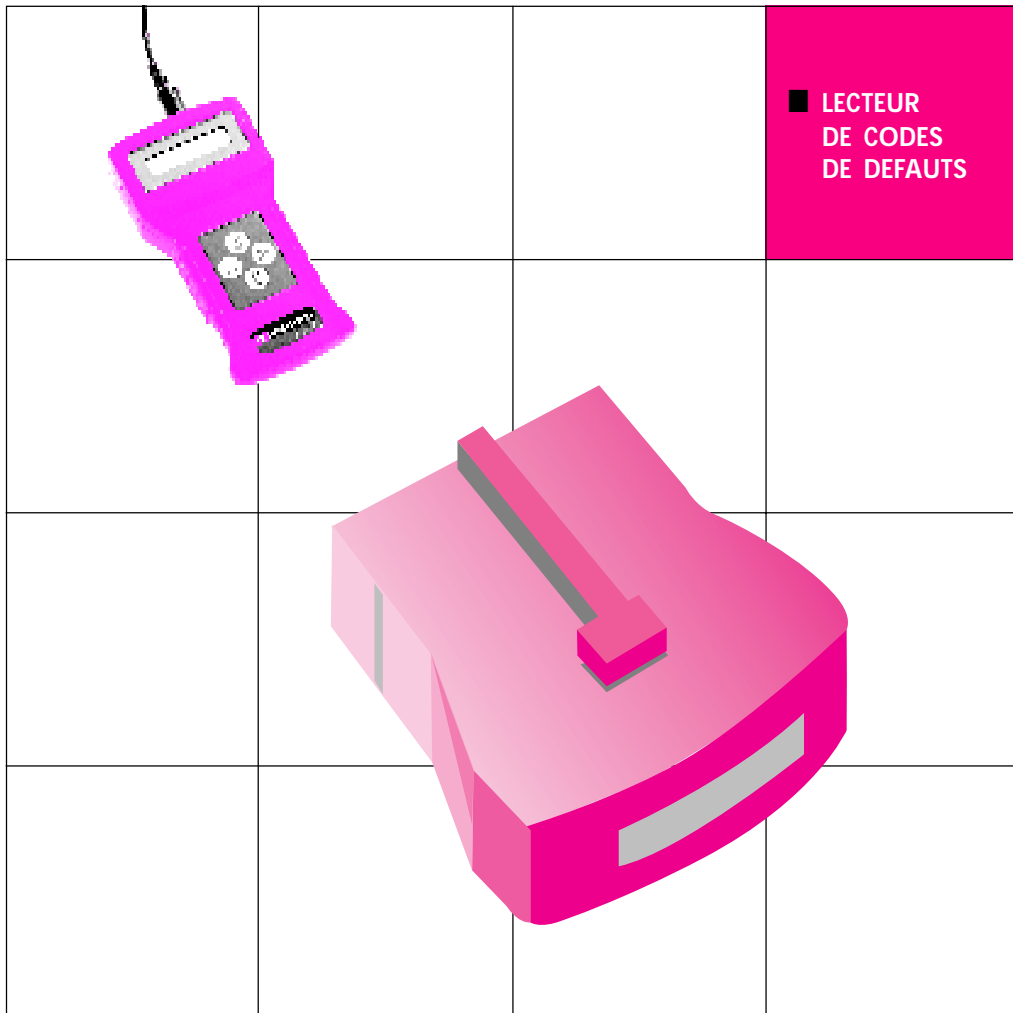
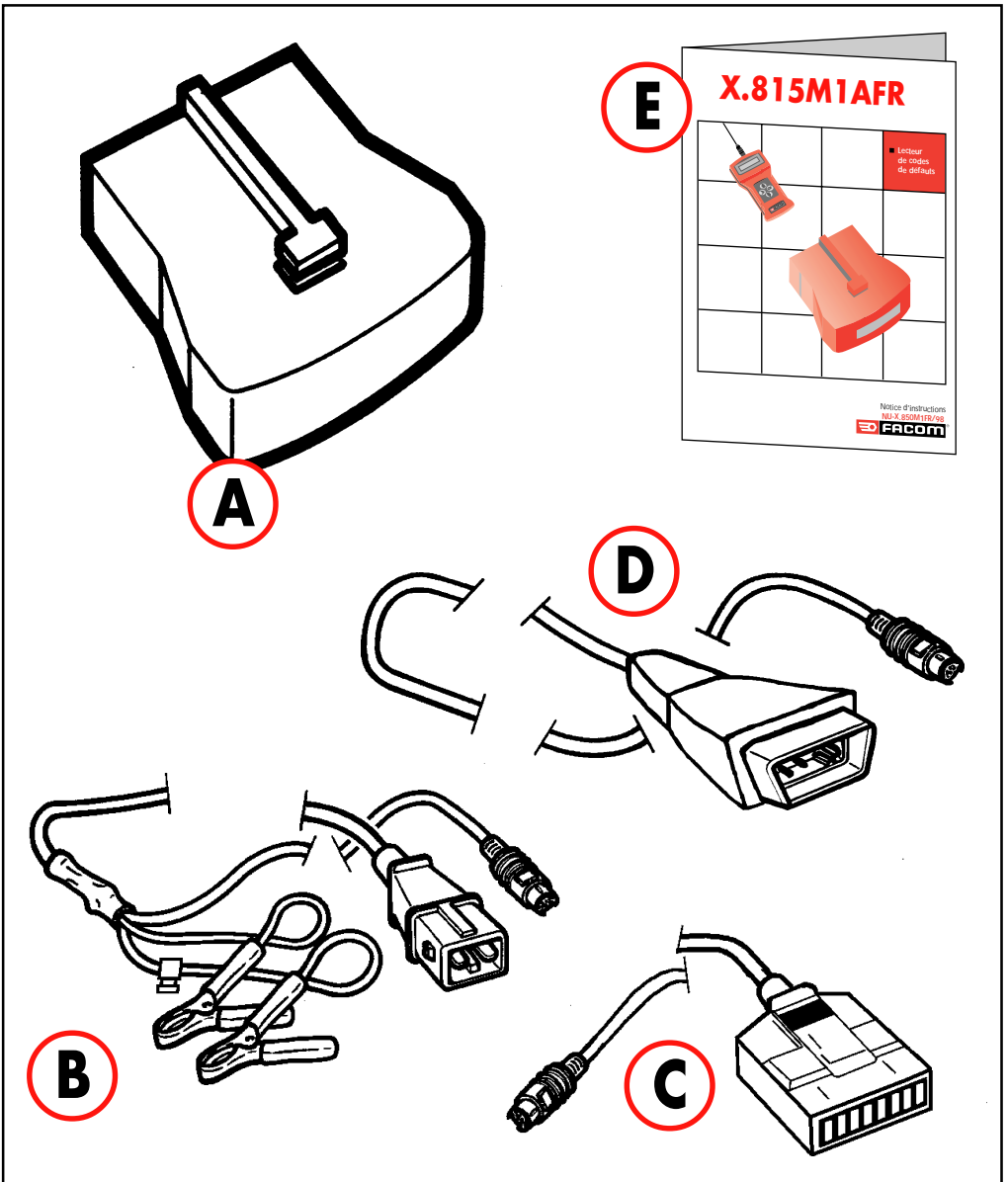


# X.815M1AFR

Module pour PEUGEOT - CITROËN  
(MONO-JETRONIC - MOTRONIC - MARELLI - FENIX)



Notice d'instructions  
NU-X.815M1AFR/98



- (A) Module PEUGEOT/CITROËN 1A- X.815M1AFR**
- (B) Câble de raccordement X.815C1 (option)**
- (C) Câble de raccordement X.815C2 (option)**
- (D) Câble de raccordement X.845C1 (option)**
- (E) Notice d'instructions NU-X.815M1AFR/98**

# SOMMAIRE

	Page
1 Caractéristiques .....	4
2 Utilisation .....	5
3 Procédure de mise en route .....	8
4 Procédure de lecture des codes de défauts .....	11
5 Procédure d'effacement des codes de défauts .....	12
6 Procédure de pilotage des actionneurs .....	13
7 Procédure d'essais des composants .....	16
8 Procédure de réglage de l'avance .....	19
9 Procédure de réglage du mélange .....	20
10 Procédure de lecture avec codes de clignotement .....	21
<i>(Véhicules non indiqués dans tableau page 6, mais équipés d'un calculateur compatible à ce module)</i>	
11 Procédure d'effacement des codes de clignotement .....	23
12 Messages d'erreurs .....	25
13 Tableau de correspondance des codes avec .....	26
organe ou fonction	

**Toute représentation ou reproduction, quel qu'en soit le moyen, intégrale ou partielle, faite sans le consentement par écrit et préalable de la société FACOM, ou ayants-droit ou ayants-cause, est illicite, et constitue une atteinte aux droits de l'auteur. Imprimé en Avril 1998.**

# 1 CARACTERISTIQUES

**Sécurité** : Les méthodes décrites dans cette notice ne sont que des directives générales. Suivez toujours les instructions du constructeur du véhicule. Si les procédures exactes ne sont pas suivies, cela peut causer de graves dommages au véhicule. En dehors des manuels de garage des constructeurs, les documents diffusés par les éditeurs techniques sont également une source utile de spécifications. (*exemples : Etai, Autodata, Haynes, Publitest*).

Les abréviations que peuvent désigner les calculateurs sont :

**ACE** : appareil de commande électronique


**ECU** : electronic computer unit

**ME** : module électronique


## 1.1 Description

**Afficheur de deux lignes de seize caractères**, qui conduit l'utilisateur tout au long des procédures.

Accès aux fonctions à l'aide d'un clavier de quatre touches de commande.

Touche de déroulement avant — 

Touche d'annulation ou retour début test —   — Touche de validation

Touche de déroulement arrière — 

L'appareil peut être utilisé pour un grand nombre de calculateurs de véhicules à l'aide de modules programme qui contiennent les données applicables pour chaque constructeur automobile. Cet appareil est évolutif pour les mises à jour et les nouveaux véhicules.

Température d'utilisation : 0° à + 50° C.

## 1.2 Codes de défauts

Le lecteur de codes **X.800** a été conçu, pour simplifier la détection des défauts dans les calculateurs de véhicules. Si un défaut apparaît dans un véhicule, le calculateur enregistre ce défaut dans sa mémoire interne. Lorsque le calculateur est interrogé par le lecteur **X.800**, il transmet l'information sous la forme d'un code de deux ou trois chiffres. Ce code est ensuite traduit par le lecteur qui affiche le message du défaut en clair. Dans la notice de chaque module-programme, figure une liste de codes avec le défaut correspondant. Les calculateurs ne sont pas capables de dire quand le défaut est apparu, ni s'il existe encore. Mais cela peut être établi, en suivant les procédures indiquées dans les notices de chaque module-programme.

## 1.3 Interrogation des données

Beaucoup de calculateurs permettent de lire les valeurs des composants quand le moteur tourne. Cette possibilité est utile quand le système a un défaut intermittent, ou lorsqu'un composant est signalé comme défectueux. Les valeurs indiquées sont le résultat de calculs effectués par le calculateur du véhicule et peuvent être différentes d'une valeur obtenue par une mesure directe.

## 1.4 Tests d'actionneurs

(*Les actionneurs sont des éléments commandés par le calculateur, exemples : injecteur, relais, vanne, etc...*). A l'aide de ces tests, il est possible de commander certains actionneurs par leur branchement naturel, et éviter ainsi tout risque de mauvaise connexion. Le bon fonctionnement de ces actionneurs est vérifié, soit visuellement, soit par le bruit émis.

## 1.5 Tests divers

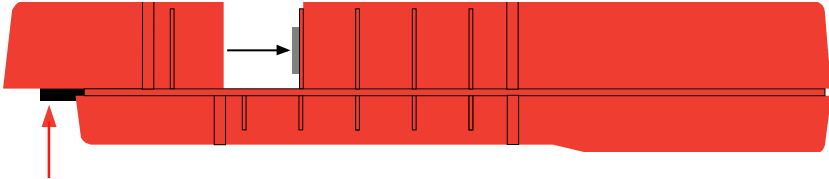
Certains tests sont uniques pour des calculateurs bien déterminés (*exemple : réglage CO, réglage de l'avance, etc...*). Ces tests sont traités dans les notices des modules concernés.

## 2 UTILISATION

Avant d'exécuter un test, il faut déterminer quel calculateur est incorporé dans le véhicule, afin d'utiliser le module-programme qui convient. S'assurer que la tension de la batterie est supérieure à 9V et que tout coupe-circuit ou alarme soit déconnecté.

### 2.1 Raccordement du module-programme

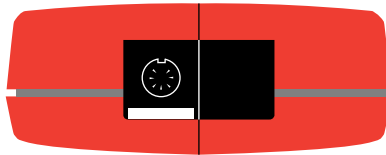
Glissez le module-programme adapté au véhicule à contrôler dans l'espace prévu à cet effet dans la partie inférieure de l'appareil.



Veillez à ce que la glissière mâle du module-programme s'ajuste dans la glissière femelle de l'appareil.

### 2.2 Raccordement du câble sur l'appareil

Raccordez le câble livré avec le module au connecteur DIN à 7 broches qui se trouve sur la partie supérieure de l'appareil.



Connecteur DIN à 7 broches



### 2.3 Raccordement du câble sur le véhicule

Raccordez l'autre bout du câble à la prise diagnostic du véhicule.

### 2.4 Raccordement des pinces crocodiles *(si présence)*

Raccordez la pince crocodile rouge au pôle positif de la batterie

Raccordez la pince crocodile noire au pôle négatif de la batterie.

### 2.5 Le branchement sur le véhicule déclenche la mise en route du lecteur X.800

En cas de non réponse du calculateur, essayez un autre connecteur, car plusieurs connecteurs de même type peuvent être utilisés pour des fonctions différentes.

# Module PEUGEOT/CITROËN { Module valable uniquement pour les calculateurs indiqués dans le tableau

## PEUGEOT

Modèle	Année	Moteur	Calculateur	Emplacement connecteur	Câble		
<b>106</b>	→ 96	CDZ/KDX	MA3.0	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	96→	CDZ/HDZ	MA3.1	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		
	97→	CDZ/HDZ	MA3.1	boîte à fusibles dans habitacle	X.845C1		
	→ 96	KDY/HDZ	Monojet	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1		
	→ 97	HDZ/KDX	Marelli G6	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	K6B/KFZ	MP3.1	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	MFZ/NFY	Marelli 8P	côté droit du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	NFZ	MP5.1	côté droit du compartiment moteur	X.815C1		
	96→	KFX/NFX	Marelli 1AP	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		
	97→	KFX/NFX	Marelli 1AP	boîte à fusibles dans habitacle	X.845C1		
	97→	NFZ	MP5.2	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		
	<b>205</b>	→ 96	HDZ	Monojet	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1	
		→ 96	KDY/KDZ	Monojet	arrière compartiment moteur près amortisseur	X.815C1	
→ 96		BDY/HDZ	Marelli G6	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
→ 96		BDZ	Marelli G5	arrière compartiment moteur près amortisseur	X.815C1		
→ 94		DKZ	M1.3	côté droit de l'aile intérieure	X.815C1		
→ 97	KDX	MA3.0	côté droit du compartiment moteur	X.815C1			
<b>306</b>	→ 96	KDX/KDZ	MA3.0	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	KDX	Marelli G6	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	NFZ	MP5.1/MP3.2	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	LFZ	Marelli 8P	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	KDX/RFX	Marelli 8P	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	RFY	MP3.2	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	97→	KFX/RFS	Marelli 1AP	boîte à fusibles dans habitacle	X.845C1		
<b>309</b>	→ 94	HDZ/KDZ	Monojet	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1		
	→ 94	BDZ	Marelli G5	arrière compartiment moteur près amortisseur	X.815C1		
	→ 94	BDY	Marelli G6	arrière compartiment moteur près amortisseur	X.815C1		
	→ 94	DKZ	M1.3	côté gauche de l'aile intérieure	X.815C1		
	→ 94	D6C	ML4.1	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 94	D6C/DFW	M1.3	côté gauche de l'aile intérieure	X.815C1		
	→ 95	RFX	Marelli 8P	arrière compartiment moteur près amortisseur	X.815C1		
<b>405</b>	→ 96	KDX	MA3.0	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	BDZ	Marelli G5	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	BDY	Marelli G6	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	LFZ	MP5.1	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	RFZ/RFX	Marelli 8P	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	DKZ/DFW	M1.3	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	D6D	MP3.1	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
	→ 96	RFY	MP3.2	boîte à fusibles dans compartiment moteur	X.815C1		
<b>406</b>	96→	LFY/LFZ	MP5.1	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		
	96→	BFZ	Marelli 8P	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		
	96→	RFV	MP5.2	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		
<b>605</b>	→ 96	RDZ	Marelli G5				
	→ 96	RFZ	MP3.1			côté droit du compartiment moteur	→ 94 X.815C1
	→ 96	R6A	Marelli G6				
	→ 96	RGY	MP3.2	ou			
	→ 96	RFZ	MP5.1	boîte à fusibles dans habitacle	95→ X.815C2		
	→ 96	S6A/SFZ	FENIX3B				
→ 96	SKZ	FENIX4					
<b>806</b>	→ 96	LFW/RFU	Marelli 8P	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2		

Modèle	Année	Moteur	Calculateur	Emplacement connecteur	Câble
<b>AX</b>	→ 96	CDY/CDZ	MA3.0	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	CDZ/HDZ	MA3.1	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	HDZ	Monojet	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	KDY/KDZ	Monojet	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	HDY/HDZ	Marelli G6	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	K6B	MP3.1	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	KFY/KFZ	MP3.1	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 96	KDX	MA3.0	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
<b>C15</b>	→ 96	HDZ	Monojet	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
<b>Saxo</b>	96→	CDZ/HDZ	MA3.1	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
	96→	KFX/NFX	Marelli1AP	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
<b>Berlingo</b>		KFX	Marelli1AP	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
<b>ZX</b>		HDZ/KDY	Monojet	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
		KDX	MA3.0	compartiment moteur dans boîte à relais	X.815C1
		KDX	Marelli G6	compartiment moteur dans boîte à relais	X.815C1
		B4A/BDY	Marelli G6	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
		B4A	Marelli G5	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
		LFZ	MP5.1	côté droit du compartiment moteur	X.815C1
		D6E	MP3.1	côté droit de l'aile intérieure	X.815C1
		DKZ	M1.3	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
		RFX	Marelli 8P	compartiment moteur dans boîte à relais	X.815C1
		RFY	MP3.2	compartiment moteur dans boîte à relais	X.815C1
	<b>Xsara</b>	98→	LFX/KFX	Marelli 1AP	à gauche dans habitacle
<b>BX</b>	→ 94	KDY/KDZ	Monojet	côté droit compartiment moteur sous bobine	X.815C1
	→ 94	BDY	Marelli G6	côté droit du compartiment moteur	X.815C1
	→ 94	BDZ	Marelli G5	arrière du compartiment moteur	X.815C1
	→ 94	D6C	ML4.1	côté droit du compartiment moteur	X.815C1
	→ 94	DKZ/DFW	M1.3	côté droit du compartiment moteur	X.815C1
	→ 94	D6D	MP3.1	côté droit du compartiment moteur	X.815C1
<b>Xantia</b>	94→	BFZ/RFX	Marelli 8P	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
	94→	LFY/LFZ	MP5.1	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
	94→	RFV	MP5.2	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
	94→	RFY	MP3.2	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
<b>XM</b>	→ 96	RFZ	MP3.1	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
	→ 96	R6A	Marelli G5	côté gauche du compartiment moteur	X.815C1
	→ 96	RGY	MP3.2	côté droit du compartiment moteur	X.815C1
	→ 96	SFZ	FENIX3B	ou	ou
	→ 96	SKZ	FENIX4	à gauche dans habitacle	X.815C2
	→ 97	RFV	MP5.1	à gauche dans habitacle	X.815C2
<b>Evasion</b>	→ 96	RFU	Marelli 8P	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2
		LFW/RFU	Marelli 8P	boîte à fusibles dans habitacle	X.815C2

M1.3 - ML4.1 - MONOJET  
MOTRONIC


= Codes clignotement  
= MA - MF - M - ML

### 3 PROCEDURE DE MISE EN ROUTE (Exemple : 106 HDZ)

- Conditions :** 1 - Contact coupé  
2 - Branchement sur le véhicule

TEST EN COURS  
PATIENTEZ S.V.P.

Mettre le contact au tableau de bord dans les 10 secondes après ce message

 F A C O M  
X . 8 1 5 M 1 A F R

MODULE POUR  
PEUG/CIT V1.0

Auto-test du lecteur de codes

CHOIX DU SYSTEME  
1/MOTRONIC



Validation système

CHOIX DU SYSTEME  
2/MARELLI



Retour écran 1/ MOTRONIC

Autre choix système

Choix du calculateur MARELLI suivant liste page 6



**Choix du type de calculateur**

**CHOIX DU SYSTEME  
1/G5 CATALYSE**



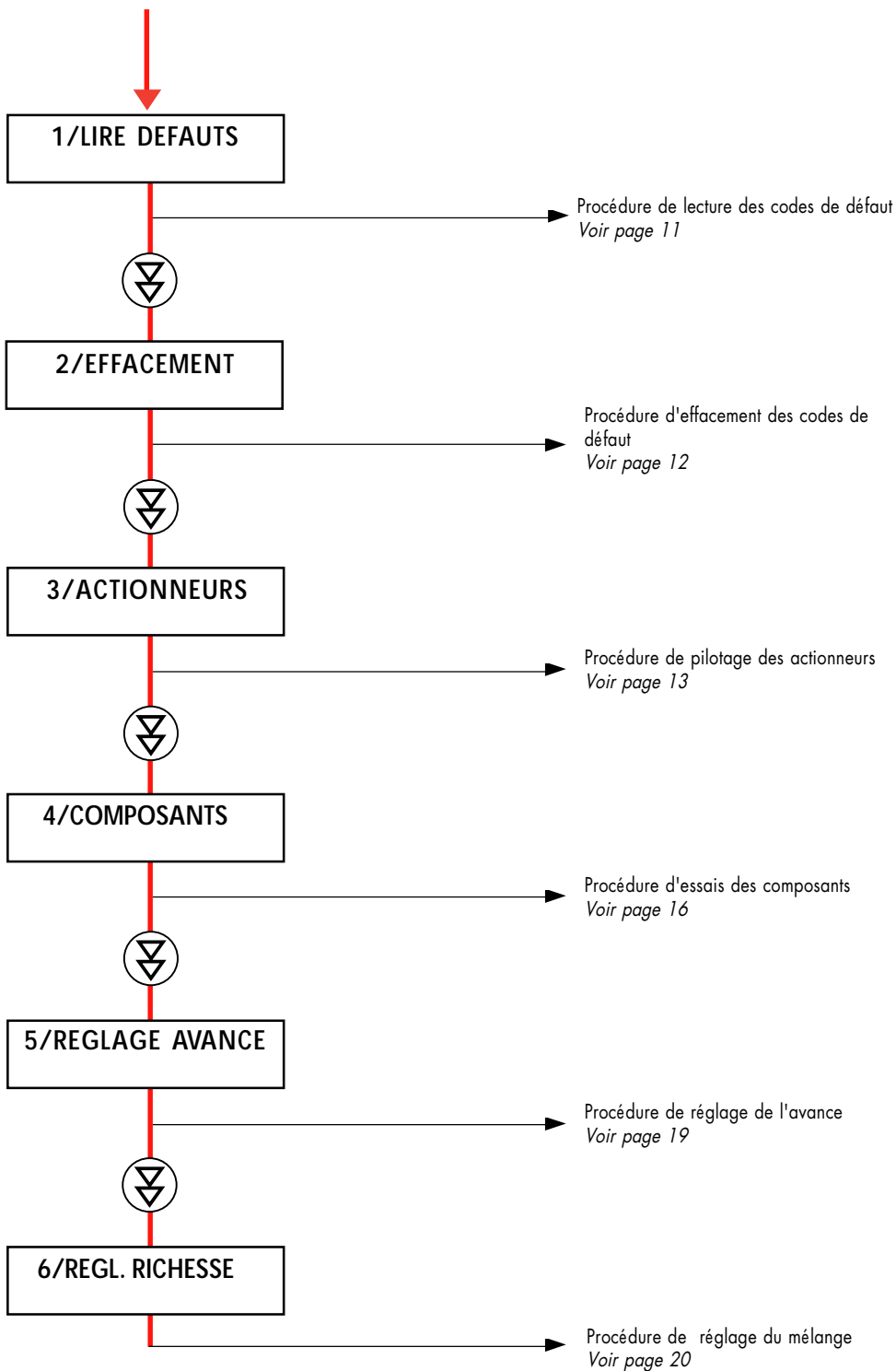
Retour écran 1/ MOTRONIC

Validation 1/G5 CATALYSE

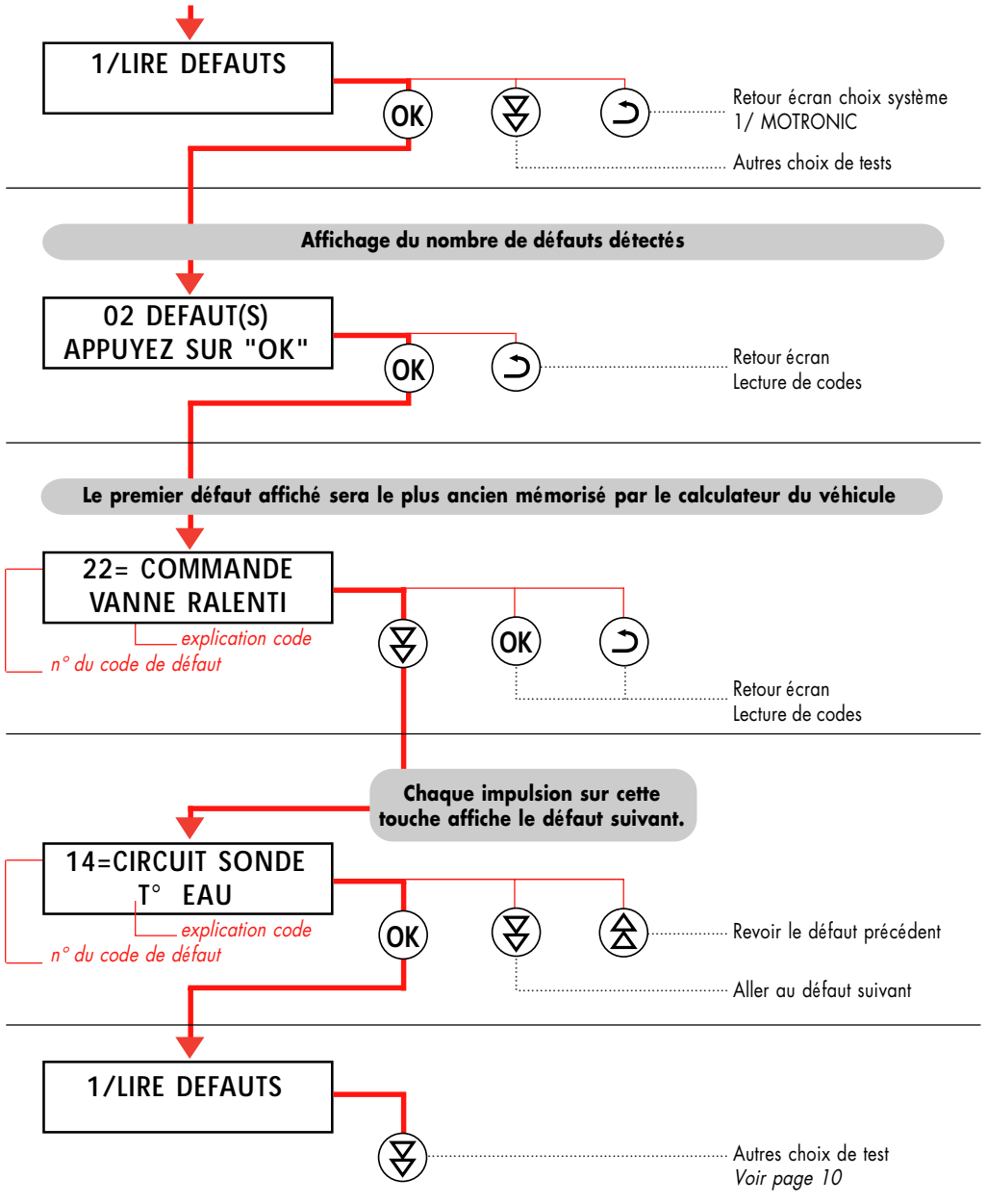
**CHOIX DU SYSTEME  
2/G6 CATALYSE**



Autres choix de système



## 4 PROCEDURE DE LECTURE DES CODES DE DEFAUT



**FIN DE LA PROCEDURE DE LECTURE DES CODES DE DEFAUTS**

## 5 PROCEDURE D'EFFACEMENT DES CODES DE DEFAUT



Après ce test, faire tourner le moteur pendant 2 minutes, puis relire les codes pour s'assurer que les défauts n'existent plus.

2/EFFACEMENT



.....Choix de test lecture de codes

.....Autres choix de test  
*Voir page 10*

**Le lecteur efface les codes du calculateur du véhicule**

PAS DE DEFAUT  
TROUVE(S)



.....Pour quitter

2/EFFACEMENT



.....Autres choix de test  
*Voir page 10*

**FIN DE PROCEDURE D'EFFACEMENT**

## 6 PROCEDURE DE PILOTAGE DES ACTIONNEURS



Pour utiliser ce test, le moteur doit être arrêté et le contact mis.  
Durée de pilotage des actionneurs : 30 secondes.

3/ACTIONNEURS



Retour écran  
Choix de marque PEUGEOT



Pilotage des injecteurs. En présence d'un pot catalytique, il est indispensable de supprimer l'arrivée d'essence, soit en débranchant la pompe, soit en pinçant le tuyau d'arrivée aux injecteurs - (outil FACOM DM.90)

CHOIX ACTIONNEUR  
1/ INJECTEUR(S)



Retour sur  
3/ ACTIONNEURS  
Autres choix d'actionneurs

L'actionneur est piloté

\*\*\*PILOTAGE\*\*\*



Pour arrêter le pilotage de  
l'actionneur

Arrêt du pilotage et retour sur l'écran 3/ ACTIONNEURS

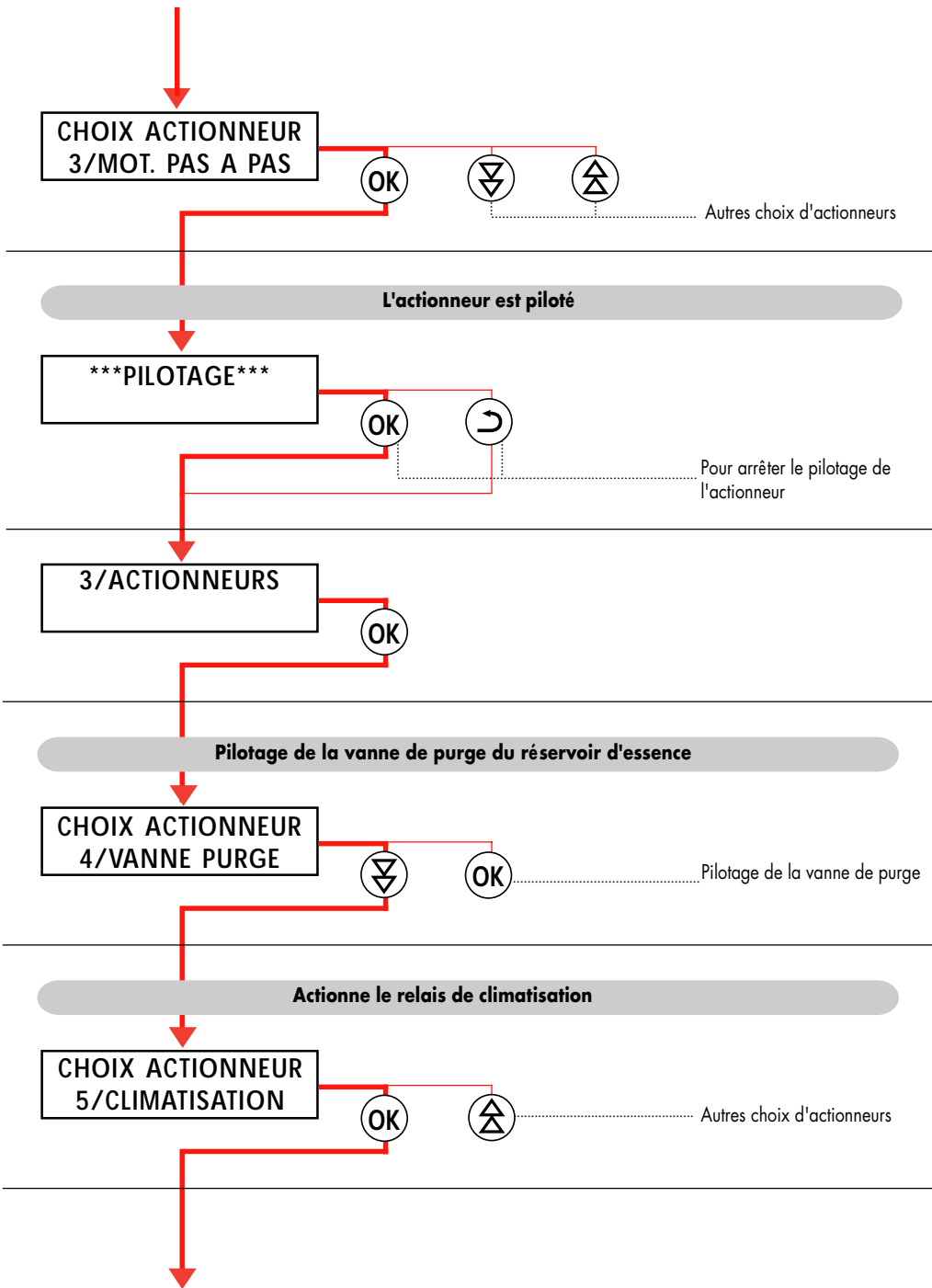
3/ACTIONNEURS



CHOIX ACTIONNEUR  
2/VANNE RALENTI



Pilotage de la vanne de ralenti



L'actionneur est piloté

\*\*\*PILOTAGE\*\*\*

OK



Pour arrêter le pilotage de l'actionneur

Arrêt du pilotage et retour sur l'écran 3/ ACTIONNEURS

3/ACTIONNEURS



OK

Pour piloter les actionneurs

Autres choix de test  
Voir page 10

**FIN DE LA PROCEDURE DE PILOTAGE DES ACTIONNEURS**

# 7 PROCEDURE D'ESSAI DES COMPOSANTS

Les valeurs indiquées sont données à titre d'exemple



Pour effectuer ce test, le moteur doit être tournant.

4/COMPOSANTS



Autres choix de test  
Voir page 10

Mesure de la valeur du capteur map (*mesure de pression absolue*)

CAPTEUR PRESSION  
428 mB



Mesure de tension du potentiomètre de papillon

POT. PAPILLON=  
5 V



..... Composant précédent

Mesure de la température du liquide de refroidissement

TEMPERATURE EAU=  
82° C



..... Composant précédent

Mesure de la température de l'air

TEMPERATURE AIR=  
40° C



..... Composant précédent



Mesure de la tension batterie

TENSION BATTERIE  
12.4 V



..... Composant précédent

Mesure de tension de la sonde à oxygène LAMBDA

SONDE LAMBDA=  
800 mV



..... Composant précédent

Mesure de la vitesse de rotation du moteur

REGIME MOTEUR=  
900 T/M



..... Composant précédent

Mesure de l'avance à l'allumage

AVANCE =  
15°



..... Composant précédent

Mesure de la durée d'injection

DUREE INJECTION=  
2.1 mS



..... Composant précédent

Mesure d'ouverture de la vanne de ralenti

VANNE RALENTI=  
12 %



..... Composant précédent

Mesure de position du papillon

POS. PAPILLON=  
RALENTI



..... Composant précédent

Mesure de la tension du potentiomètre de CO

TENSION POT. CO  
760 mV



..... Composant précédent

4/ COMPOSANTS



Validation  
ESSAI DE COMPOSANTS

Autres tests  
Voir page 10

**FIN DE PROCEDURE D'ESSAI DES COMPOSANTS**

## 8 PROCEDURE DE REGLAGE DE L'AVANCE



Ce réglage doit être utilisé avec prudence et uniquement en dernière solution.

**Condition** : moteur tournant.

5/REGLAGE  
AVANCE



.....Autres choix de test

Affichage de la valeur actuelle

AVANCE : [ - 2° ]  
- [-----#-----] +



Pour diminuer l'avance

AVANCE : [ - 8° ]  
- [#-----] +



Pour augmenter l'avance

AVANCE : [ 0° ]  
- [-----# ] +



..... Pour quitter sans sauvegarder  
la nouvelle valeur

Sauvegarde de la nouvelle valeur

5/REGLAGE  
AVANCE

FIN DE LA PROCEDURE DE REGLAGE DE L'AVANCE

## 9 PROCEDURE DE REGLAGE DU MELANGE



Ce réglage doit être utilisé avec prudence et uniquement en dernière solution.

**Condition** : moteur tournant.

6/REGLAGE RICHESSE



.....Autres choix de test

Affichage de la valeur actuelle

MELANGE:[-04 mB]

- [-----#-----] +



Pour diminuer le mélange

MELANGE:[-46 mB]

- [#-----] +



Pour augmenter le mélange

MELANGE:[44 mB]

- [-----# ] +



.....Pour quitter sans sauvegarder la nouvelle valeur

Sauvegarde de la nouvelle valeur

6/REGLAGE RICHESSE

FIN DE LA PROCEDURE DE REGLAGE DU MELANGE

## 10 PROCEDURE DE LECTURE CODES DE CLIGNOTEMENT

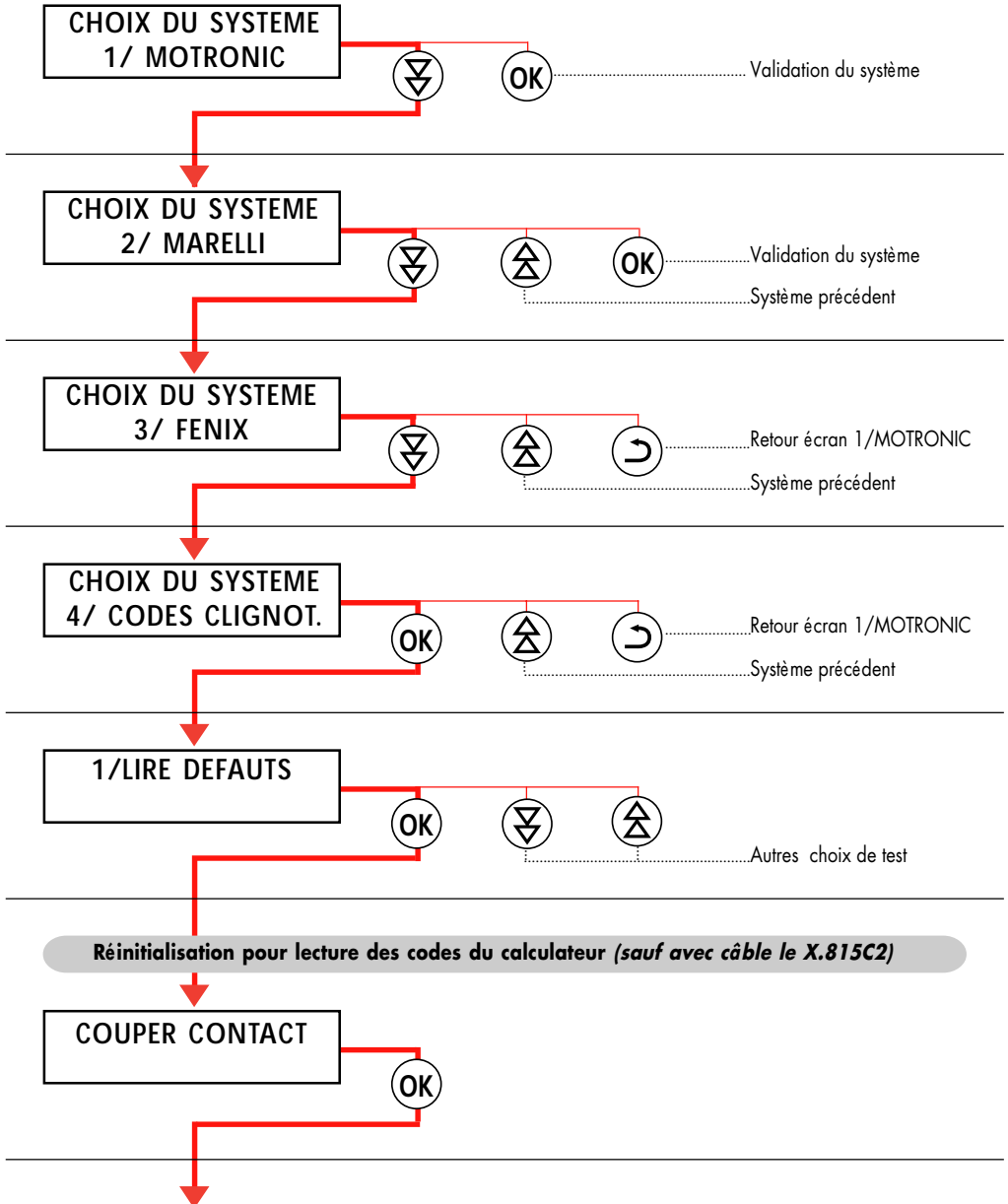


1 - Monojet - ML4.1 - M1.3

2 - Si le véhicule n'est pas dans le tableau page 6.

3 - Si le calculateur autorise les fonctions ABS, direction assistée, air conditionné, etc... avec le câble X.815C1

**Condition** : contact sans démarrer.



METTRE CONTACT



PATIENTER POUR  
LES CODES...

DEBUT

LECTURE DE CODES  
DEFAUTS : 02

FIN

Affichage du nombre de défauts détectés

02 DEFAUT(S)  
APPUYER SUR "OK"



Code 13, voir tableau 13 (page 26) pour correspondance

13= VOIR DONNEES  
DU CONSTRUCTEUR



Voir défaut suivant

Code 21, voir tableau 13 (page 26) pour correspondance

21= VOIR DONNEES  
DU CONSTRUCTEUR



..... Défaut suivant

..... Défaut précédent

CHOIX DU SYSTEME  
4/ CODES CLIGNOT.

**FIN DE LA PROCEDURE DE LECTURE DES CODES DE CLIGNOTEMENT**

# 11 PROCEDURE EFFACEMENT DES CODES DE CLIGNOTEMENT



- 1 - Si le véhicule n'est pas dans le tableau page 6.
  - 2 - Si le calculateur autorise les fonctions ABS, direction assistée, air conditionné, etc...
- Condition** : contact sans démarrer.

2/ EFFACEMENT



..... Autres choix de test

Réinitialisation pour lecture des codes du calculateur (*uniquement câble X.815C1*)

COUPER CONTACT



METTRE CONTACT



PATIENTER POUR  
LES CODES...

Lecture des codes

DEBUT

FIN

Effacement des codes

CODES A EFFACER :  
XXXXXXXXXXXXXXXX

Réinitialisation pour lecture des codes du calculateur (uniquement avec le câble X.815C1)

COUPER CONTACT

OK

METTRE CONTACT

OK

DEBUT

FIN

PAS DE DEFAUT  
TROUVE(S)

OK

↺

2/ EFFACEMENT

**FIN DE LA PROCÉDURE D'EFFACEMENT DES CODES DE CLIGNOTEMENT**



## 12 MESSAGES D'ERREUR

**REGLAGE RICHESSE  
IMPOSSIBLE!**

**ACTIONNEUR PAS  
UTILISE**

LE CALCULATEUR NE PERMET PAS LE PILOTAGE DE CET ACTIONNEUR

**PAS DE REPONSE  
DU CALCULATEUR**

VÉRIFIEZ QU'IL N'EXISTE PAS UNE ALARME OU UN ANTI-DÉMARRAGE CODÉ INHIBANT LE CALCULATEUR. VÉRIFIEZ LE TYPE DE CALCULATEUR OU LE CONNECTEUR. AVEZ-VOUS MIS LE CONTACT AU TABLEAU DE BORD ?

**?? = VOIR DONNEES  
CONSTRUCTEUR**

VOIR LA SIGNIFICATION DE CE CODE DANS LA LISTE PAGE 26.

**TYPE CALCULATEUR  
INCONNU!**

MODULE NON PRÉVU POUR CE CALCULATEUR.

# 13 TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES CODES AVEC ORGANE ou FONCTION

**TABEAU 2**

CODE	EXPLICATION
13	Circuit du capteur de température d'air
14	Circuit du capteur liquide de refroidissement
15	Circuit relais pompe à essence
16	Commande de l'électrovanne EGR
17	Fonction de recirculation des gaz d'échappement (EGR)
18	Commande du relais de pompe à eau (turbo)
19	Commande du relais de ventilateur (turbo)
21	Circuit du papillon de ralenti
22	Changer calculateur (Motronic M1.3 uniquement)
22	Circuit solénoïde de ralenti (sauf Monojet)
23	Règlage du ralenti
24	Commande du relais de vanne de ralenti
25	Commande de l'électrovanne d'admission à caractéristique d'acoustique variable A (long)
26	Commande de l'électrovanne d'admission à caractéristique d'acoustique variable B (court)
27	Capteur de vitesse véhicule
28	Capteur de température d'air après le compresseur
29	Electrovanne de mise a l'air libre du réservoir
31	Règlage automatique du mélange A
32	Règlage automatique du mélange B
33	Circuit potentiomètre du papillon (pour Monojet)
33	Circuit de débitmètre d'air (pour M 1.3 et ML 4.1)
33	Fonction du capteur MAP
33	Circuit du capteur liquide de refroidissement (pour MA3.1 et MM1AP)
34	Circuit du solénoïde de la vanne de purge
34	Capteur de température d'air (pour MA3.1 et MM1AP)
35	Interrupteur du papillon
35	Potentiomètre de papillon (pour MA3.1 et MM1AP)
36	Chauffage de sonde LAMBDA
36	Capteur de vitesse du véhicule (pour MA3.1 et MM1AP)
37	Commande de l'électrovanne coupure de décélération
38	Capteur de pression d'admission (pour MA3.1 et MM1AP)
40	Capteur de régime moteur (pour MA3.1 et MM1AP)
41	Pas de signal du régime du moteur
41	Capteur de cliquetis (pour MA3.1 et MM1AP)
42	Contrôle des injecteurs
42	Sonde Lambda (pour MA3.1 et MM1AP)
43	Fonction anti-cliquetis
44	Circuit du détecteur de cliquetis A
44	Capteur de P.M.H. (pour MA3.1 et MM1AP)
45	Contrôle de la bobine 1
46	Commande électrovanne pression turbo
47	Régulation de pression turbo
51	Circuit de la sonde LAMBDA

CODE	EXPLICATION
52	Réglage du mélange A
53	Voltage de la batterie
54	Remplacer le calculateur
55	Circuit du potentiomètre CO
56	Contrôle verrouillage antivol
57	Contrôle de la bobine 2
58	Contrôle de la bobine 3
59	Contrôle de la bobine 4
61	Commande électrovanne turbine turbo
62	Fonction anti-cliquetis B
63	Sonde Lambda
64	Régulation de richesse B
65	Capteur de repérage cylindres
65	Information direction assistée <i>(pour MA3.1 et MM1AP)</i>
71	Commande injecteur 1
72	Commande injecteur 2
73	Commande injecteur 3
74	Commande injecteur 4
75	Commande injecteur 5
76	Commande injecteur 6
79	Capteur de pression turbo
91	Pompe à essence
92	Injecteur
93	Vanne de ralenti
94	Vanne de purge
95	Compresseur de climatisation
161	Relais de pompe à essence
165	Circuit de vanne de ralenti
170	Circuit de purge canister
193	Circuit commande injecteur 1-4
194	Circuit commande injecteur 2-3
195	Capteur de température de liquide de refroidissement
196	Circuit de potentiomètre de papillon
199	Relais de climatisation
225	Circuit bobine 1
226	Circuit bobine 2
228	Circuit de capteur de température d'air
291	Défaut d'adaptation du mélange
293	Défaut de la régulation de cliquetis
295	Défaut de la régulation du mélange
385	Essayer un autre calculateur
417	Tension batterie

**BELGIQUE** FACOM Belgique S.A./NV  
**LUXEMBOURG** Weihoek 4  
1930 Zaventem  
BELGIQUE  
☎ : (02) 714 09 00  
fax : (02) 721 24 11

**DANMARK** FACOM

**FINLAND** Navervej 16B

**ISLAND** 7451 SUNDS

**NORGE** DANMARK

**SVERIGE** ☎ : (45) 97 14 44 55

fax : (45) 97 14 44 66

**DEUTSCHLAND** FACOM GmbH

Postfach 13 22 06

42049 Wuppertal

Otto-Wels-Straße 9

42111 Wuppertal

DEUTSCHLAND

☎ : (0202) 270 63 0

fax : (0202) 270 63 50

**ESPAÑA** FACOM Herramientas, S.L

**PORTUGAL** Poligono industrial de Vallecas

C/.Luis 1° s/n-Nave 95-2° Pl.

28031 Madrid

ESPAÑA

☎ : 91 778 21 13

fax : 91 778 27 53

**ITALIA** USAG Gruppo FACOM

Via Volta 3

21020 Monvalle(VA)

ITALIA

☎ : (0332) 790 111

fax : (0332) 790 602

**NEDERLAND** FACOM Gereedschappen BV

Kamerlingh Onnesweg 2

Postbus 134

4130 EC Vianen

NEDERLAND

☎ : (0347) 372334

fax : (0347) 376020

**SINGAPORE** FACOM TOOLS FAR EAST Pte Ltd

**FAR EAST** 15 Scotts Road

Thong Teck Building # 08.01.02

Singapore 228218

SINGAPORE

☎ : (65) 732 0552

fax : (65) 732 5609

**SUISSE** FACOM S.A./AG

**ÖSTERREICH** 12 route Henri-Stéphan

**MAGYARORSZÁG** 1762 Givisiez/Fribourg

**ČESKÁ REP.** SUISSE

☎ : (4126) 466 42 42

fax : (4126) 466 38 54

**UNITED** FACOM Tools Ltd

**KINGDOM** Bridge Wharf - Bridge Road

**EIRE** CHERTSEY - SURREY KT16 8LJ

UNITED KINGDOM

☎ : (01932) 566099

fax : (01932) 562653

**UNITED** FACOM TOOLS Inc.

**STATES** 3535 West 47th Street

Chicago Illinois 60632

U.S.A.

☎ : (773) 523 1307

fax : (773) 523 2103

**FRANCE** Société FACOM

**&** 6-8 rue Gustave Eiffel BP.99

**INTERNATIONAL** FRANCE

☎ : 01 64 54 45 45

fax : 01 69 09 60 93

<http://www.facom.fr>

En France, pour tous renseignements techniques sur  
l'outillage à main, téléphonez au 01 64 54 45 14

