### Marques déposées

Autel®, MaxiCheck®, MaxiDAS®, MaxiDiag®, MaxiRecorder®, MaxiScan®, MaxiSys® et MaxiTPMS® sont des margues commerciales d'Autel Intelligent Technology Co., Ltd, enregistrée en Chine, aux État-Unis et d'autres pays.. Toutes les autres margues sont des margues commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

#### Renseignements sur les droits d'auteur

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou autrement, sans l'autorisation écrite préalable d'autel.

#### Exclusion de garantie et limitation de responsabilité

Toutes les informations, spécifications et illustrations de ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles au moment de l'impression.

Autel se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis. Tandis que les informations de ce manuel ont été soigneusement vérifiées quant à leur exactitude, aucune garantie n'est donnée à l'exhaustivité et l'exactitude du contenu, y compris mais non limitée aux caractéristiques du produit, les fonctions et les illustrations.

Autel ne pourra être tenue responsable pour les dommages directs ou des dommages spéciaux, indirects ou dommages-intérêts ou pour tout dommages économiques (y compris la perte de profits).



## IMPORTANT

Avant le fonctionnement ou l'entretien de cet appareil, veuillez lire attentivement ce manuel, en accordant une attention particulière aux précautions et des avertissements de sécurité.

## Pour les services et le support:

http://autel-france.com



0979-980-168



contact@autel-france.com

Pour une assistance technique, veuillez contacter votre agent de vent.

# Informations de sécurité

Pour votre propre sécurité et celle d'autrui, et pour éviter d'endommager l'appareil et les véhicules sur lesquels il est utilisé, il est important que les instructions de sécurité ici présentés dans ce manuel soit lu et compris par toutes les personnes qui opèrent ou qui entrent en contact avec l'appareil.

Il existe diverses procédures, techniques, outils et pièces détachées pour l'entretien des véhicules, ainsi que dans les compétences de la personne effectuant le travail. En raison du grand nombre d'applications de test et les variations dans les produits qui peuvent être testés avec cet équipement, nous ne pouvons pas anticiper ou fournir des conseils ou messages de sécurité pour couvrir tous les cas. C'est le technicien de l'automobile qui a la responsabilité d'être bien informés du système testé. Il est crucial d'utiliser de bonnes méthodes de service et des procédures de test. Il est essentiel d'effectuer des tests de manière appropriée et acceptable qui ne mettent pas en danger votre sécurité, la sécurité des autres dans la zone de travail, l'appareil utilisé, ou le véhicule testé.

Avant d'utiliser l'appareil, toujours se reporter aux et suivre les messages de sécurité applicables et procédures d'essai fournis par le constructeur du véhicule ou de l'équipement testé. Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce manuel. Lisez, comprenez et suivez toutes les instructions et les messages de sécurité dans ce manuel.

## Messages de sécurité

Les messages de sécurité sont fournies pour aider à prévenir les blessures et dommages matériels. Tous les messages de sécurité sont introduites par un mot indicatif indiquant le niveau de risque.

## A DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves au conducteur ou à proximité.



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves au conducteur ou aux observateurs.

# Avertissements de sécurité

Pour éviter les blessures corporelles ou les dommages aux véhicules et / ou à l'outil de numérisation, lisez d'abord ce mode d'emploi et respectez les consignes de sécurité suivantes au minimum chaque fois que vous travaillez sur un véhicule:

- Effectuez toujours des essais automobiles dans un environnement sûr.
- Portez une protection oculaire de sécurité conforme aux normes ANSI.
- Gardez les vêtements, les cheveux, les mains, les outils, le matériel d'essai, etc. loin de toutes les pièces du moteur en mouvement ou chaudes.
- Faire fonctionner le véhicule dans un endroit bien ventilé: Les gaz d'échappement sont toxiques.
- Placez des blocs devant les roues motrices et ne laissez jamais le véhicule sans surveillance pendant les essais.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez autour de la bobine d'allumage, du bouchon du distributeur, des fils d'allumage et des bougies d'allumage. Ces composants créent des tensions dangereuses lorsque le moteur tourne.
- Gardez un extincteur approprié pour les incendies d'essence / chimiques / électriques à proximité.
- Mettre la transmission dans PARK (pour la transmission automatique) ou NEUTRAL (Point mort pour la transmission manuelle) et s'assurer que le frein de stationnement est engagé.
- Ne pas brancher ou débrancher un équipement de test lorsque le contact est allumé ou que le moteur tourne.
- Maintenez l'outil de diagnostic sec, propre, exempt d'huile / eau ou de graisse. Utilisez un détergent doux sur un chiffon propre pour nettoyer l'extérieur de l'outil, si nécessaire.
- De fortes interférences électro-magnétiques peuvent endommager l'équipement.
- Reportez-vous au manuel de service pour le véhicule en maintenance et conformez-vous à toutes les procédures de diagnostic et les précautions à prendre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement de test.

# Contents

# Table des matières

1	Introduction Générale	1
	On-Board Diagnostics (OBD) II	1
	Réinitialisation d'huile	1
	EPB	2
	SAS	2
	DPF	3
	BMS	4
2	Utilisation de ce manuel	5
	Conventions	5
3	Utilisation de l'outil scan	7
	Déscription de l'outil	7
	Spécifications techniques	8
	Accessoires inclus	9
	Clavier	9
	Alimentation	9
	Installation du système	
	motanation du systeme	10
	Couverture des véhicules	10 16
	Couverture des véhicules Dépannage du produit	10 16 16
4	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan	10 16 16 18
4	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan Scan	10 16 16 18 18
4	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan Scan Service	10 16 16 18 18 
4 5	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan Scan Service Réinitialisation d'huile	10 16 16 
4 5	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan Scan Service Réinitialisation d'huile EPB	10 
4 5	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan Scan Service Réinitialisation d'huile EPB SAS	10 16 16 18 18 
4	Couverture des véhicules Dépannage du produit Scan Scan Service Réinitialisation d'huile EPB SAS FAP	10 

6	Diagnostic OBD II	77
	État du système	77
	Lire les codes	77
	Effacer les codes	78
	Données en directe	78
	Arrête sur image	79
	État de preparation aux I/M	80
	Test du moniteur O2	80
	Test de moniteur de bord	81
	Test de composants	81
	Voir l'information sur le véhicule	82
	Modules presents	82
	Recherche DTC	82
7	Données en playback	83
	Réviser les données	83
	Effacer les données	84
	Imprimer les données	84
8	Mise à jour du logiciel	85
	Imprimer les données	85
	Enregistrer l'outil	86
	Procédure de mise à jour	87
9	Informations de conformité	90
10	Garantie	92
	Garantie limitée de 12 mois	92
	Procédures d'entretien	93

# **1** Introduction Générale

# **On-Board Diagnostics (OBD) II**

La première génération de On-Board Diagnostics ou Diagnostic Embarqué (abrégé en OBD I) a été développée par la California Air Resources Board (ARB) et améliorée en 1998 pour contrôler les composants du véhicule ayant la fonction de contrôler les émissions. Le développement technologique et le besoin d'avoir un système On-Board Diagnostics encore plus sophistiquées a mené à l'introduction d'une seconde génération de On-Board-Diagnostics : le OBD II.

Le système OBD II a été conçu pour surveiller électroniquement le groupe motopropulseur affectant les émissions polluantes du véhicule et les différents composants d'une voiture, en effectuant des tests permanents ou périodiques sous certaines conditions de fonctionnement. Si une erreur a été détectée, le voyant diagnostic moteur s'allume sur le tableau de bord (aussi appelé MIL, pour Malfunction Indicator Light) et sur le panneau de bord s'affiche le message « Check Engine » ou « Service Engine Soon ». En outre, le système enregistre des informations importantes au sujet de l'erreur détectée, de façon à ce qu'un technicien puisse également par la suite comprendre et corriger l'erreur. Ces informations contiennent les trois points suivants :

- 1. Si le voyant anomalie moteur « MIL » a été éteint ou allumé ;
- Quels codes d'erreur (DTC) ont éventuellement été enregistrés ;
- 3. Statut des capteurs du moteur.

# Réinitialisation d'huile

Le système de longévité de l'huile moteur calcule quand changer l'huile moteur et le filtre en fonction de l'utilisation du véhicule. Une vidange d'huile est nécessaire chaque fois indiqué par l'écran et selon le calendrier d'entretien recommandé. Lorsque l'huile est changé, réinitialiser le système pour qu'il puisse calculer quand le prochain changement d'huile est nécessaire. En cas de situation où l'huile est changé avant un indicateur de service étant activé, également réinitialiser le système.

# <u>EPB</u>

La fonction de frein de stationnement électrique (EPB) a une multitude d'utilisations pour maintenir les systèmes électroniques de freinage en toute sécurité et efficacité. Les applications incluent la désactivation ou l'activation du système de commande de frein, assistance de contrôle du liquide de frein, contrôle de diagnostics du frein, l'ouverture et la fermeture des plaquettes de frein, réglage freins après disque ou remplacement des plaquettes et également lecture et effacement codes de diagnostic EPB/SBC. Il est également capable de récupérer des codes de défaut de l'ECU.

# SAS

Le capteur d'angle de braquage mémorise durablement dans l'EEPROM du capteur la position du volant en ligne droite. Pourtant, les roues avant et le volant doivent se trouver exactement en position ligne droite avant le calibrage. Le numéro de châssis du combiné d'instruments est aussi lu et mémorisé dans l'EEPROM du capteur d'angle de braquage. Au terme d'un calibrage réussi, la mémoire de défauts du capteur d'angle de braquage est automatiquement effacée.

Le capteur d'angle de braquage est situé sur la colonne de direction, entre le commodo et le volant. Dans le tableau de bord il y a plusieurs capteurs d'angle de braquage: le module ESC doit recevoir au moins deux signaux pour confirmer la position du volant. Ces signaux sont souvent hors phase.

Dans plusieurs véhicules le SAS doit être réinitialisé ou calibré après un alignement ou la substitution des parties du système de direction.

Il y a trois types de réinitialisation: calibration automatique, calibration qui réussit à travers câbles et boutons spécifiques, calibration avec un outil diagnostique.

## **Calibration automatique**

Dans les véhicules plus récents, la calibration automatique réussit en tournant le volant complètement à gauche et puis complétement à droite. Remettre le volant dans la position centrale, allumer et éteindre le tableau de bord.

# Réinitialisation du capteur d'angle de braquage avec un outil diagnostic

Les outils diagnostics effectuent la réinitialisation du SAS de plusieurs façons. La calibration doit de toute façon être effectuée avec le véhicule sur sol horizontal. Tournez le volant complètement à gauche et puis complétement à droite pour terminer la procédure.

# <u>DPF</u>

Le **Filtre à particules**, ou FAP, est un système de filtration utilisé pour retenir les fines particules, cancérogènes pour l'homme, contenues dans le gaz de combustion des moteurs Diesel. Le fonctionnement du FAP est lié au catalyseur et à la vanne EGR, qui sert à réduire les émissions polluantes de Nox, particules et hydrocarbures non brûlés sur les moteurs essence et diesel.

Les particules collectées vont colmater partiellement le FAP. Si le FAP est au moins 45% colmaté, le voyant FAP s'allume. Avant qu'il ne soit totalement bouché, le FAP doit être débouché pare une régénération.

## Voyant FAP allumé

Si le voyant FAP s'allume et clignote, ça signifie que le FAP est partiellement colmaté et nécessite d'une régénération. Si ceci est ignoré, le voyant du FAP reste allumé et peut causer l'allumage du voyant moteur et du voyante préchauffage. Dans ce cas, le véhicule perd puissance et passe en mode 'Limp' (démarrage en mode dégradé).

## Procédure de régénération

Deux types de régénération FAP existent.

#### Régénération passive

La régénération passive se produit automatiquement quand le véhicule roule en autoroute ou quand mème à une vitesse suffisamment élevée. Dans ces conditions la température d'échappement monte significativement et va brûler naturellement une partie des particules dans le filtre. Cette régénération n'implique pas l'unité de contrôle du moteur. L'unité de contrôle du moteur tiens sous contrôle le style de conduit et établit le moment approprié pour la régénération. La régénération continue, jusqu'à ce que l'ECM ne relève plus de particules à brûler. Parfois le temps de conduit en autoroute n'est pas suffisant pour que le FAP entreprend sa régénération automatique. Les constructeurs automobiles ont développé une technologie qui permet une régénération "active" du FAP, contrôlée par l'unité de contrôle moteur.

#### Régénération active

À partir d'un certain seuil de colmatage (45% du filtre), le calculateur moteur déclenche une régénération active. Le but de la régénération active est augmenter la température des gaz d'échappement afin qu'elle soit propice à la régénération. L'unité de contrôle moteur effectue diverses opérations, comme par exemple l'arrêt de la vanne EGR, l'activation de la post-injection etc.

## <u>BMS</u>

Le système de contrôle des batteries d'accumulateurs (BMS) est un système électronique permettant le contrôle et la charge des différents éléments d'une batterie d'accumulateurs. Le but du BMS est garantir que toutes les opérations sur la batterie puissent être effectuées sans risques et évaluer l'état de charge et décharge de la batterie. Comme la batterie est un produit électrochimique, elle se comporte différemment selon les conditions de fonctionnement et de l'environnement.

# **2** Utilisation de ce manuel

Ce manuel contient les instructions d'utilisation.

Certaines illustrations de ce manuel peuvent contenir des modules et équipements optionnels qui ne sont pas inclus sur votre système. Contactez votre représentant des ventes pour la disponibilité d'autres modules et outils en option ou des accessoires.

# Conventions

Les conventions suivantes sont utilisées.

## Texte en gras

L'accent gras est utilisé pour mettre en surbrillance éléments sélectionnables, tels que les boutons et options de menu.

Exemple:

• Appuyer sur OK.

## Remarques et messages importants

#### Remarque

Une **REMQARQUE** fournit des informations utiles, telles que d'autres explications, des conseils et des commentaires.

Exemple:

## **REMARQUE**

Autel n'accepte aucune responsabilité pour tout accident ou blessure résultant de l'entretien du système de frein de parking assisté.

#### Important

**IMPORTANT** indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages à l'équipement de test ou d'un véhicule.

Exemple:



#### IMPORTANT

Placez des blocs devant les roues motrices et ne laissez jamais le véhicule sans surveillance pendant les essais.

## Les liens hypertexte

Les hyperliens, ou les liens, qui vous mèneront à d'autres articles connexes, des procédures et des illustrations sont disponibles dans les documents électroniques. Bleu indique un lien hypertexte sélectionnable.

## Illustrations

Tous les écrans du logiciel indiqués dans ce manuel sont des exemples réels, les écrans de test peuvent varier pour chaque véhicule testé. Observer les titres des menus et instructions à l'écran pour faire le bon choix d'option.

# **3** Utilisation de l'outil scan

# Déscription de l'outil



Figure 3-1 MD808/808 Pro

- 1. ÉCRAN LCD Indique les résultats des tests. Écran couleur TFT.
- BOUTON FONCTION Correspond aux "boutons" à l'écran pour l'exécution des commandes.
- BOUTON ESC -- Annule une sélection (ou action) d'un menu ou retourne à l'écran précédent.
- 4. BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LE HAUT Déplace le menu et les sous-menus en mode menu. Lorsque plus d'un écran de données est récupéré, se déplace vers le haut de l'écran actuel vers les écrans précédents pour de données supplémentaires. Lors de la recherche DTC, il est utilisé pour modifier le valeur du caractère sélectionné.
- 5. BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LA GAUCHE Lorsque vous recherchez des définitions DTC, passe aux informations précédentes et affiche des informations supplémentaires si la définition couvre plusieurs pages d'écran. Affiche l'écran précédent ou les images précédentes des données enregistrées. Il est également utilisé pour afficher le code d'anomalie précédent lors de l'affichage de DTC.

- 6. BOUTON DE DÉFILEMENT À DROITE Lorsque vous recherchez des définitions DTC, passe au caractère suivant et affiche des informations supplémentaires sur les écrans suivants si la définition de DTC couvre plus d'un écran; Affiche l'écran suivant ou les images suivantes des données enregistrées. Il est également utilisé pour afficher le code de problème suivant lors de la visualisation des DTC.
- 7. BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LE BAS Déplace le menu et les sous-menus en mode menu. Lorsque plus d'un écran de données est récupéré, se déplace vers le bas de l'écran actuel aux écrans suivants pour des données supplémentaires. Lors de la recherche DTC, il est utilisé pour modifier la valeur du caractère sélectionné.
- 8. **BOUTON OK** Confirme une sélection (ou une action) à partir d'un menu.
- 9. BOUTON D'AIDE fournit des informations d'aide.
- 10. **CONNECTEUR** Connecte l'outil de diagnostic au Connecteur de liaison de données (DLC), prise diagnostic du véhicule.
- 11. Micro SD CARD SLOT Détient la carte SD du système.
- 12. CONNECTEUR USB Connecte l'outil au PC pour l'impression.

S	péc	ifi	cati	ons	tech	niq	ues
---	-----	-----	------	-----	------	-----	-----

Élément	Description
Processeur	ARM <sup>®</sup> Thumb <sup>®</sup> Processeur 400 MHz
Mémoire	32MB, 166 MHz
Écran	4.0 pouces LED avec une résolution 800x480
Connectivité	Mini USB: 2.0
	Micro SD Card (16GB)
Consommation d'énergie	1.7 W
Température de fonctionnement	-10°C à 60°C
Température de stockage	-20°C à 70°C
Humidité de fonctionnement	5% - 95% sans condensation

Table 3-1 Specifications

Élément	Description
Boîtier	Boîtier solide en plastique avec protection en caoutchouc
Dimensions (L x W x H)	202 mm x 92 mm x 35 mm (8.35" x 3.62" x 1.4")
Poids	313 g

## **Accessoires inclus**

- 1) Manuel de l'utilisateur Instructions sur les opérations de l'outil.
- Câble principal Fournit l'alimentation à l'outil et communique entre l'outil et le véhicule.
- Câble USB Permet de mettre à jour l'outil de diagnostic et d'imprimer les données récupérées.
- Micro Carte SD Contient le logiciel d'exploitation et les applications de l'outil de diagnostic.
- 5) **Quick Guide** Instructions sur les opérations principales, sur l'enregistrement de l'outil et les mises à jour du logiciel, etc..
- Mallette de transport Étui en nylon pour stocker l'outil de lorsqu'il n'est pas utilisé.

## <u>Clavier</u>

Aucun solvant tel que l'alcool ne peut nettoyer le clavier ou l'écran. Utilisez un détergent doux non abrasif et un chiffon doux en coton. Ne trempez pas le clavier car le clavier n'est pas étanche.

## Alimentation

Avant d'utiliser l'outil de diagnostic, vous devez l'alimenter. Il existe deux méthodes pour alimenter l'outil.

- Adaptateur secteur externe USB.
- Raccordement du câble au véhicule.

Lors de l'essai du véhicule, l'alimentation de l'outil de diagnostic est habituellement assurée par la connexion du câble du véhicule. Lorsque l'outil n'est pas connecté à un véhicule, l'outil peut être alimenté par un adaptateur secteur externe USB.

- Pendant que l'outil est alimenté via le connecteur Data Link (DLC) prise diagnostic du véhicule, suivez les étapes ci-dessous pour l'activer:
- 1) Connectez le câble à l'outil de diagnostic.
- 2) Trouver DLC, prise diag sur le véhicule.
- Une couverture DLC en plastique peut être trouvée pour certains véhicules et vous devez l'enlever avant de brancher le câble OBD II.
- 3) Branchez le câble sur le DLC du véhicule.
- 4) Mettre l'outil sous tension et attendre que l'écran principal apparaisse.



Figure 3-2 Écran principal

## Installation du système

Les fonctions de configuration du système vous permettent d'ajuster les paramètres par défaut et d'afficher des informations sur l'outil.

- 1) Langue : Sélectionne la langue désirée.
- 2) Unité de mesure : Définit l'unité de mesure en anglais ou en métrique.
- 3) **Bip set :** Active / désactive le bip.
- 4) LCD Test : Vérifie si l'écran LCD fonctionne correctement.
- 5) Key test : Vérifie si le clavier fonctionne correctement.

6) À propos de : Fournit des informations sur l'outil.

 Les réglages de l'appareil restent jusqu'à ce que le changement soit effectué.

## Pour accéder au menu configuration

Sélectionnez **Configurations** dans le **menu principal**, puis appuyez sur le bouton **OK**. Suivre les instructions pour effectuer les réglages.



Figure 3-3 Installation du système

#### Langue

- L'anglais est la langue par défaut.
- Sélectionnez Langue dans la configuration du système et appuyez sur OK.
- Sélectionnez la langue désirée et appuyez sur OK pour enregistrer votre sélection et revenir à l'écran précédent.

English	★ ± × ± ± × ± ± × ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ±
Française	Deutsch
Español	Italiano

Figure 3-4 Langue

#### Unité de mesure

- La métrique est l'unité de mesure par défaut.
- 1) Sélectionnez **EN / METRIC** dans l'écran de **configuration du système** et appuyez sur **OK**.
- 2) Dans l'écran Unité de mesure, sélectionnez l'unité de mesure souhaitée.



Figure 3-5 Unité de mesure

 Appuyez sur le bouton OK pour enregistrer votre sélection et revenir au menu précédent. Ou, appuyez sur la touche ESC pour quitter sans enregistrer.

Bip

- Le réglage par défaut est Bip On.
- 1) Sélectionnez **Bip** dans l'écran **System Setup** et appuyez sur **OK**.
- 2) Sélectionnez **ON** ou **OFF** pour activer/désactiver le bip.



Figure 3-6 Bip

#### Test clé/clavier

La fonction Key Test vérifie si le clavier fonctionne correctement.

- 1) Sélectionnez Key Test dans l'écran System Setup et appuyez sur OK.
- Appuyez sur n'importe quelle touche pour commencer le test. Lorsque vous appuyez sur une touche, le bord autour de la touche correspondante sur l'écran doit devenir rouge. Sinon, le clavier ne fonctionne pas correctement.
- 3) Appuyer deux fois sur **ESC** pour revenir au menu précédent.

#### Test LCD

La fonction de test LCD vérifie si l'écran LCD fonctionne normalement.

- 1) Sélectionnez LCD Test dans le menu de configuration et appuyez sur le bouton OK.
- 2) Cherchez éventuels pixels manquants (rouge, vert, bleu, noir et blanc).
- 3) Appuyez sur le bouton **ESC** pour quitter.

### À propos

La fonction **A propos** permet de visualiser certaines informations importantes telles que le numéro de série et le numéro de version du logiciel du scanner.

- 1) Sélectionnez **A propos** de l'écran **Configuration du système** et appuyez sur **OK**; Attendez que l'écran À propos apparaisse.
- Afficher les informations sur l'outil à l'écran. Appuyez sur la touche ESC pour quitter sans enregistrer.



Figure 3-7 A propos – MD808



Figure 3-8 A propos – MD808 Pro

# Couverture des véhicules

Sur la base de tous les véhicules compatibles OBD II, y compris ceux équipés d'un protocole universel - CAN (Control Area Network), les Scanners MaxiDiag<sup>®</sup> MD808/808 Pro Scanners élargissent la couverture du système de véhicule et offrent plus de puissance de diagnostic aux techniciens automobile. Dotés d'une couverture mondiale élargie du véhicule, les outils de scan offrent aux techniciens une amélioration significative par rapport aux années modèles et systèmes couverts.

Pour obtenir la liste complète de la couverture du système véhicule, veuillez télécharger une copie du logiciel officiel MaxiDiag<sup>®</sup> MD808/808 Pro Software Release Note à la page www.autel.com.

## Dépannage du produit

## Erreur de liaison au véhicule

Une erreur de communication se produit si l'outil d'analyse ne parvient pas à communiquer avec l'ECU du véhicule (Engine Control Unit). Vous devez faire ce qui suit pour vérifier:

- ✓ Vérifier que le contact est sur ON.
- Vérifiez si le connecteur de l'outil de diagnostic est bien connecté au DLC du véhicule.

- ✓ Mettre le contact et attendre environ 10 secondes. Remettre l'allumage sur marche et continuer le test.
- ✓ Vérifier que l'appareil de diagnostic n'est pas défectueux.

## Erreur de fonctionnement

Si l'outil de diagnostic se fige, une erreur de produit ou l'ECU du véhicule (unité de commande du moteur) est trop lente pour répondre aux demandes. Pour réinitialiser l'outil, procédez comme suit :

- ✓ Réinitialisez l'outil de diagnostic.
- ✓ Mettre le contact et attendre environ 10 secondes. Remettre l'allumage sur marche et continuer le test.

## L'outil de diagnostic ne s'allume pas

Si l'outil de diagnostic ne s'allume pas ou ne fonctionne pas de manière correcte, vous devez procéder comme suit:

- Vérifiez si le connecteur de l'outil de diagnostic est bien connecté au DLC du véhicule;
- ✓ Vérifiez si les broches DLC sont courbées ou cassées.
- ✓ Nettoyez les broches DLC si nécessaire.
- ✓ Vérifiez la batterie du véhicule pour s'assurer qu'elle est toujours bonne avec au moins 8,0 volts.

# 4 Scan

MaxiDiag<sup>®</sup> MD808/MD808 Pro sont outils performants pour le diagnostic et le service des modules des commandes supportées par le système diagnostic. Les modules supportés par le système MD808 sont : Moteur, Transmission, ABS et SRS. Par contre, MD808PRO supporte tous les modules.

Avant d'utiliser la fonction "Scan", veuillez suivre les instructions sur l'écran pour sélectionner marque/constructeur, année et modèle du véhicule afin d'identifier le véhicule testé.

Après avoir effectué tous les sélections, un résumé avec tous les informations du véhicule sera affiché. Appuyez sur **Oui** pour continuer.

# Scan

L'application **Scan** permet d'établir une liaison de données avec le module de commande électronique du véhicule testé à travers le câble OBD et effectuer un diagnostic de base. Dans ce mode, il est possible d'acquérir les informations du véhicule comme codes défauts, codes d'événement et données en temps réel pour les différents unités de commande.

Il existe généralement trois façons pour accéder à la section "Scan":

- 1. **Scan automatique** permet de récupérer les codes de panne dans chaque système du véhicule
- Unité de contrôle répertorie tous les systèmes qui pourraient être disponibles pour le véhicule que vous allez tester.
- 3. Informations du véhicule visualiser des informations spécifiques au véhicule.

## Scan automatique

La fonction de diagnostic automatique permet de vérifier et diagnostiquer l'état de tous les systèmes supportés sur le véhicule testé. L'écran s'affichera comme ci-dessous:



Figure 4-1 Scan automatique

 Barre de progression – montre la progression du scan automatique. 100% signifie que le scan a terminé.

#### 2. Section principale

- ✓ Colonne 1 affiche les numéros de système
- ✓ Colonne 2 affiche les systèmes scannés
- ✓ Colonne 3 affiche les marques de diagnostic indiquant différentes conditions du résultat du test:
  - Indique que le système scanné peut ne pas prendre en charge la lecture du code fonction, ou une erreur de communication existe entre le testeur et le système de commande.
  - -?-: Indique que le système de commande du véhicule a été détecté, mais le testeur ne peut pas localiser avec précision.
  - Défaut | #: Indique qu'il est/sont détectés code(s) défaut présent; " #" indique le numéro de la défaillance.
  - Pass | Pas de défaillance: Indique que le système a réussi le processus de numérisation et aucune défaillance n'a été détectée.

#### 3. Boutons de fonction

♦ Enregistrer – Vous pouvez enregistrer les informations du diagnostic

automatique comme "Enregistrement du véhicule", de sorte que vous n'aurez pas besoin de suivre le processus de sélection du véhicule à nouveau pour le même véhicule lors de tests ultérieurs.

- Effacement rapide –En sélectionnant cette option, l'outil de numérisation efface tous les DTC affichés et lisez à nouveau les données et vérifiez le dernier état du système. Si le système n'a pas été réparé, les codes d'anomalie continueront à s'afficher.
- Affichage DTC Cette option vous permet de lire les définitions DTC mis en évidence par l'outil. Si plus d'un défaut est détecté dans un système, le Scan affichera une liste d'options pour que vous puissiez visualiser différents types de DTC, ou figer les cadres.

Sélectionnez un système et appuyez sur OK. Un écran de fonction sera affiché.

Les options du menu variant légèrement selon le véhicule. Le menu de fonction peut inclure:

- 1) Informations sur l' ECU fournit l'extrait ECU informations en détail.
- Lire les codes affiche des informations détaillées de DTC enregistrements récupérés à partir du module de commande du véhicule.
- 3) Effacer les codes efface DTC records et autres données de l'ECM.
- Donnés en temps réel récupère et affiche des données réelles et les paramètres du véhicule de l'unité ECU.

#### **REMARQUE**

Voir OBD II Diagnostics à la page 72 pour obtenir des détails sur Information sur l'ECU, Lire les codes, Effacer les codes et Données en temps réel.

Pour quitter l'option de scan automatique, appuyez sur la touche **ESC**. L'outil de diagnostic affiche un message "Êtes-vous sûr de vouloir quitter?" Pour demander votre confirmation. Sélectionnez **Oui** pour quitter et **Non** pour annuler la commande.

## Unité de contrôle

La fonction de l'unité de commande répertorie tous les systèmes qui pourraient être disponibles pour le véhicule que vous allez tester. Sélectionnez un système pour afficher la fonction Menu et commencer à tester.



Figure 4-2 Unité de contrôle

### **REMARQUE**

Le systèmes affichées dans le **Menu de systèmes** peuvent varier selon la configuration du véhicule testé.

Après avoir sélectionné un système, appuyez sur **OK** pour accéder au **Menu de fonction** comme celui affiché dans la section "Auto Scan" et continuer.

## Informations sur le véhicule

La fonction Informations véhicule vous permet de récupérer et visualiser des informations spécifiques pour l'unité de commande testée, comme type de unité, numéro de version, etc..

# **5** Service

Les outils MaxiDiag<sup>®</sup> MD808/MD808 Pro permettent d'effectuer différents fonctions de service comme **Réinitialisation d'huile**, **EPB**, **SAS**, **FAP** et **BMS** dans la plupart des véhicules existants aujourd'hui. Sélectionnez le fonction **Service** pour accéder aux 5 fonctions principales.



Figure 5-1 Écran avec les 5 fonctions de service

# Réinitialisation d'huile

Le système de longévité de l'huile moteur calcule quand changer l'huile moteur et le filtre en fonction de l'utilisation du véhicule. Une vidange d'huile est nécessaire chaque fois indiqué par l'écran et selon le calendrier d'entretien recommandé. Lorsque l'huile est changé, réinitialiser le système pour qu'il puisse calculer quand le prochain changement d'huile est nécessaire. En cas de situation où l'huile est changé avant un indicateur de service étant activé, également réinitialiser le système.

#### IMPORTANT

Toujours réinitialiser la longévité de l'huile moteur à 100 % après chaque changement d'huile.

## REMARQUE

Tous les travaux nécessaires doivent être effectués avant que les indicateurs

de service sont réinitialisés. Ne pas le faire peut entraîner des mauvais valeurs d'entretien et provoquer le stockage des codes de diagnostic par les module de commande.

## Opérations de réinitialisation

Sélectionnez l'icône Ré initialisation huile dans l'écran principal et attendez que l'écran du constructeur du véhicule apparaisse (*Figure 5-1*) Choisissez le bon véhicule.

Il y a deux façons d'effectuer le service de réinitialisation .

#### Réinitialisation manuelle

Presque tous les véhicules asiatiques et la plupart des véhicules américains et européens peuvent être réinitialisés manuellement par des techniciens.

#### **REMARQUE**

De cette manière, l'outil d'analyse ne communique pas avec le véhicule diagnostiqué.

Pour terminer cette procédure, veuillez suivre ces étapes (Prenant Ford comme exemple):

- 1) De l'écran marque du véhicule, sélectionnez **Ford** et appuyez sur le bouton **OK**.
- Étape par étape, sélectionnez les options appropriées pour votre véhicule en fonction de chaque écran qui s'affiche.
- Après avoir entré les informations du véhicule, l'outil d'analyse affiche un message de ré initialisation manuel comme ci-dessous.
- 4) Suivez les instructions pour réinitialiser le service manuellement.
- 5) Appuyer sur le bouton **ESC** pour quitter.

Réinitialisation automatique

La plupart des véhicules américains et européens peuvent être réinitialisés automatiquement par l'outil d'analyse.

#### **REMARQUE**

De cette manière, l'outil d'analyse communique avec le véhicule diagnostiqué. Si il y a une erreur de raccordement, veuillez-vous reporter à *Produit dépannage*.

Pour terminer cette procédure, veuillez suivre ces étapes (Prenant **PEUGEOT** comme exemple):

- De l'écran Marque du véhicule, sélectionnez PEUGEOT et appuyez sur le bouton OK.
- 1) Étape par étape, sélectionnez les options appropriées pour votre

véhicule en fonction de chaque écran qui s'affiche.

 Après que vous avez entré les informations du véhicule, L'écran de ré initialisation d'huile s'affiche comme ci-dessous:



Figure 5-2 Réinitialisation automatique

Lire les codes

Voir Lire les codes à la page 72 .

Effacer les codes

Voir Effacer les codes à la page 73.

Entretien

Sélectionnez la fonction **Maintenance** et appuyez sur le bouton OK. L'écran affichera les informations présent d'entretien du véhicule. Les éléments d'information varient en fonction des différents véhicules.

Maintenance		
Period before servicing	3	Month (s)
Maintenance limit	22246	Miles
First service threshold	Another country	

Figure 5-3 Maintenance

Appuyez sur Config pour accéder à l'écran "Edit". .

3 35800 Another country	
35800 Another country	
Another country	V
	_

Figure 5-4 Edit

Pour la **période avant l'entretien** ou la **limite Maintenance**, appuyez sur la touche **Edit** sur le bas pour afficher un clavier tactile pour faciliter votre entrée.

Les trois touches de fonction du clavier fonctionnent comme ci-dessous:

[**Terminer**]: Lorsque vous avez terminé l'entrée, sélectionnez cette touche pour confirmer votre entrée et sortir.

[Edit]: Appuyez sur cette touche pour modifier l'entrée

[Esc]: Appuyez sur cette touché pour quitter.

Appuyez sur Oui pour enregistrer les données et continuer.

## **REMARQUE**

Les données que vous entrez doivent être dans la plage de valeurs raisonnable, qui est définie par les valeurs prédéfinies dans l'ECU. Si vous entrez des données hors de la plage, l'outil affiche un message d'avertissement "Input Overflow!"

Pour le **premier seuil de maintenance**, vous avez deux choix (Chine/Autres pays). Sélectionnez l'option appropriée et appuyez sur le bouton **OK** pour enregistrer la modification.

	First service threshold
2	China

Figure 5-5 Premier seuil de maintenance

Lorsque la configuration a terminée, appuyez sur **Terminer** pour continuer.

## <u>EPB</u>

La fonction de **frein de stationnement électrique (EPB)** a une multitude d'utilisations pour maintenir les systèmes électroniques de freinage en toute sécurité et efficacité.

## Sécurité EPB

Il peut être dangereux d'effectuer la maintenance du système de frein de stationnement électrique (EPB) , donc avant de commencer les travaux d'entretien, veuillez conserver ces règles à l'esprit.

- ✓ Assurez-vous que vous êtes parfaitement familiarisé avec le système de freinage et son fonctionnement avant de commencer tout travail.
- ✓ Le système de contrôle EPB doit être désactivée avant d'effectuer toute maintenance/travail de diagnostic sur le système de freinage. Cela peut être fait à partir du menu Outils.
- ✓ Ne procéder aux travaux d'entretien que lorsque le véhicule est à l'arrêt et sur un sol de niveau.
- Assurez-vous que le système de commande EPB est réactivé après que les travaux de maintenance a été achevé.

#### **REMARQUE**

Autel n'accepte aucune responsabilité pour tout accident ou blessure résultant de l'entretien du système de frein de parking assisté.

## **Entretien EPB**

Prenons **BMW** comme exemple.

 Sélectionnez l'icône EPB dans l'écran principal (*Figure 5-1*), choisissez BMW de l'écran du constructeur du véhicule pour accede au menu Frein de stationnement.

2	Startup
3	Parking brake: Bedding-in procedure

Figure 5-6 Entretien EPB

 L'écran s'affiche comme ci-dessous. Les trois fonctions suivantes permettent de calibrer le frein de stationnement après son remplacement. Mode "Atelier"

Cette fonction comprends des opérations de calibrage qui doivent être effectuées après avoir remplacé des parties du système EPB.



Figure 5-7 Mode Atelier

Suivez les instructions sur l'écran pour compléter l'opération. Lorsque le calibrage est terminé avec succès, l'écran affichera le message "*Fonction de service terminée*". Appuyez sur **OK** pour quitter.

#### Startup

Sélectionnez **Startup** et suivez les instructions sur l'écran pour effectuer une série de opérations qui permettent de initialiser la plaquette de frein après sa substitution.


Figure 5-8 Startup

Lorsque l'opération est terminée avec succès, l'écran affichera le message "Fonction de service terminée". Appuyez sur **OK** pour quitter.

Frein de stationnement: procédure de rodage

Cette fonction devrait être effectué chaque fois que les discs de la plaquette des freins sont remplacés, afin de améliorer l'embrayage.



Figure 5-9 Procédure de rodage

Suivez les instructions sur l'écran pour compléter l'opération. Lorsque l'opération est terminée avec succès, l'écran affichera le message "*Fonction de service terminée*". Appuyez sur **OK** pour quitter.

# <u>SAS</u>

Le capteur d'angle de braquage mémorise durablement dans l'EEPROM du capteur la position du volant en ligne droite. Pourtant, les roues avant et le volant doivent se trouver exactement en position ligne droite avant le calibrage. Le numéro de châssis du combiné d'instruments est aussi lu et mémorisé dans l'EEPROM du capteur d'angle de braquage. Au terme d'un calibrage réussi, la mémoire de défauts du capteur d'angle de braquage est automatiquement effacée.

Un recalibrage du capteur s'impose au terme des travaux suivants :

- Remplacement du volant
- Remplacement du capteur d'angle de braquage
- Toute maintenance impliquant l'ouverture du réseau de connecteur du capteur d'angle de direction à la colonne
- Toutes les opérations de maintenance ou réparations sur le système de direction, boîtier de direction, ou autres mécanismes associées
- Alignement des roués ou réglage du train
- Toute maintenance conséquente à des dommages au capteur d'angle de braquage ou à une partie du système de braquage

## **REMARQUE**

- Autel n'accepte aucune responsabilité pour tout accident ou blessure résultant de l'entretien du système ABS/SRS. Ensuite l'interprétation des codes défauts, suivez toujours les instructions du fabricant pour la réparation.
- 2. Avant de commencer la procédure, assurez-vous que le véhicule a ESC sur le tableau de bord.

Prenons Toyota comme exemple.

 Le véhicule doit rester stationnaire pendant tout le processus. Assurezvous d'effectuer la procédure sur un sol horizontal, avec une inclinaison de moins de 1%.

- 2) Si le véhicule est équipé de A/T, assurez-vous que le levier de commande est en position P et le frein de stationnement est serré.
- 3) Couper le contact.
- Localisez le connecteur de liaison de données (DLC) 16 broches du véhicule.
- 5) Branchez le connecteur du câble de l'outil de diagnostic dans le DLC du véhicule.
- 6) Mettre le contact. Le moteur doit rester éteint.
- 7) Allumez l'outil et attendez que l'écran principal apparaisse.
- Utilisez le bouton HAUT/BAS ou GAUCHE/DROITE pour sélectionner SAS à partir de l'écran principal (*Figure 3-2*).
- 9) Une série d'écran d' identifications s'affiche. Dans chaque écran, utilisez le bouton HAUT/BAS pour sélectionner l'option correcte, puis appuyez sur OK. Procédez comme ça jusqu'à ce que le véhicule est complètement identifié.
- 10) Utilisez le bouton **HAUT/BAS** pour sélectionner **VGRS.** L'écran s'affiche comme ci-dessous.

Ť.	Read Codes	
2	Erase Codes	
3	Freeze Frame Data	
4	Live Data	
5	Utility	

Figure 5-10 SAS Function Menu

Lire les codes

Voir *Lire les codes* à la page 72.

Effacer les codes

Voir Effacer les codes à la page 73.

Données Freeze Frame

Voir *Freeze Frame* à la page 74.

Données en temps réel

Voir Donnés en temps réel à la page 73.

# Utility

Cette fonction permet de calibrer le capteur d'angle de braquage, effacer les données enregistrées, et effacer tous compteurs.

 À partir du menu de fonction, (*Figure 5-10*) utilisez le bouton HAUT/BAS pour sélectionner Utility et appuyez sur OK. L'outil affichera un menu comme ci-dessous.

1	Steering Angle Adjust	
2	Records Clear	
3	Counter Clear	
_		

Figure 5-11 Utility

Réglage du capteur d'angle de braquage

 Sélectionnez Réglage du capteur d'angle de braquage et appuyez sur OK.

L'outil affichera une série d'instructions. Suivez-les pas-à-pas jusqu'à la fin de l'opération. Si l'opération a été complétée correctement, l'outil affichera un message de confirmation. Sinon, il affichera un message d'avertissement. Après avoir quitté le programme de diagnostics, veuillez remédier au problème immédiatement.



Figure 5-12 Reglage du capteur d'angle de braquage

Effacer les données enregistrées

- 1) À partir du menu "Utility", sélectionnez Effacer les données enregistrées et appuyez sur OK.
- 2) L'outil affichera la liste des données enregistrées.

Motor Overheat Record	Not Table Data
Motor Lo Power Record	Not Table Data
Motor Overload Record	Not Table
	Data
	Data
	Data

Figure 5-13 Données enregistrées

 Sélectionnez Histoire pour continuer ou ESC pour quitter. L'outil affichera un message.

		Record	s Clear		
Reco	rds Clea	ar: Con	npletec	Ι.	
0	12				
0	ĸ				

Figure 5-14 Effacer les données enregistrées

#### Effacer les compteurs

- 1) À partir de la fonction Utility, utilisez le bouton **HAUT/BAS** pour sélectionner effacer les compteurs et appuyez sur **OK**.
- L'outil affichera un message comme ci-dessous. Sélectionnez Oui pour continuer ou Non pour quitter.



Figure 5-15 Effacer les compteurs

 Après avoir appuyé Oui ou Non, l'outil affichera un message comme ci-dessous.



Figure 5-16 Effacer les compteurs

# FAP

La fonction FAP permet de exécuter plusieurs fonctions et réparations sur le filtre à particules sur moteur Diesel sans devoir s'adresser au fabricant. Avec MOT Pro vous pouvez récupérer/effacer les codes défauts FAP, réinitialiser le voyant du FAP après la substitution du filtre, microgérer le taux d'injection, ainsi que brûler les particules déposées quand le FAP a rejoint le niveau de remplissage maximum après une régénération dynamique.

ECM relève le style de conduite et définit le temps pour effectuer la régénération. Les véhicules conduites souvent au ralenti et à bas régime effectueront la régénération plus tôt que les véhicules conduites à haut régime et majeur vitesse. Le processus de régénération nécessite néanmoins d'une température des gaz d'échappement très élevée.

Si les conditions de conduite ne permettent pas la régénération du FAP (trajets courts et fréquents, code défaut registré) le voyant FAP s'allume et le message « Check Engine » sera affiché. Il est possible de effectuer une régénération forcée avec l'outil diagnostic. Avant de procéder, vérifiez si :

• Le voyant du carburant n'est pas allumé.

- Il n'y a pas des codes défauts enregistrés.
- Le véhicule dispose de l'huile moteur spécifique.
- L'huile pour le Diesel est propre.

### **IMPORTANT**

Avant de diagnostiquer un problème sur le véhicule et effectuer une régénération forcée, il est important d'effectuer un diagnostic complet et vérifier toutes les valeurs mesurées.

## **REMARQUE**

- 1. Le FAP n'effectuera pas la régénération si le voyant du moteur est allumé ou s'il y a une vanne défectueuse.
- L'ECU doit être réadapté après la substitution du FAP et après avoir rempli l'additif pour carburant Eolys.
- Si vous devez conduire le véhicule pour effectuer l'entretien du FAP, une autre personne doit être TOUJOURS avec vous. Un technicien conduit le véhicule, l'autre observe l'écran de l'outil. Conduire et regarder l'outil au même tems est très dangereux et peut causer un accident.

Prenons **BMW** comme exemple. Suivez les étapes ci-dessous pour effectuer le test correctement .

Sélectionnez **FAP** à partir de l'écran principal. (*Figure 5-1*), sélectionnez **BMW** et choisissez le bon modèle pour accéder au menu des fonctions.

	Main Groups				
2	Service functions				

Figure 5-17 Sample DPF Functions Screen

## **FAP Diagnostics**

Utilisez le bouton **HAUT/BAS** pour sélectionner **Unités de contrôle** du menu (*Figure 5-17*)

	Identification A
2	Read Codes
3	Erase Codes
4	Live Data

Figure 5-18 FAP Menu

Identification A

Cette fonction permet de récupérer les informations relatives à l'unité de contrôle FAP.

control module	7801710
Hardware version index	00
Variant index	19537
Diagnosis index	33
Coding index	4
Date of manufacture	22.07.2006

Figure 5-19 Identification A

Appuyer sur **Enregistres** to pour enregistrer les informations, ou **ESC** to pour revenir au menu précédent.

Lire les codes

Voir Lire les codes à la page 72.

Effacer les codes

Voir Effacer les codes à la page 73.

Données en temps réel

Voir Donnèes en temps réel à la page 73.

# Entretien du FAP

Utilisez le bouton **HAUT/BAS** pour sélectionner **Entretien** du menu. L'écran s'affichera comme ci-dessous (*Figure 5-18*)



Figure 5-20 Entretien du FAP

Commencer l'inspection quantité de base

Cette fonction permet de commencer l'alignement livraison de carburant.

- Sélectionnez inspection quantité de base du menu et appuyez sur OK (*Figure 5-20*).
- (2) L'outil communique avec le véhicule et lit la mémoire des codes défauts. Suivez les instructions sur l'écran pour compléter la procédure.
- (3) L'outil affiche une liste de fonctions comme ci-dessous. De ce menu, vous pouvez saisir un nouveau valeur de réglage, ou le remettre à zéro.



Figure 5-21 Commencer l'insection quantité de base

## [1] Saisir un nouveau valeur pour le réglage

Du menu **inspection quantité de base** utilisez le bouton **HAUT/BAS** pour sélectionner [1] et appuyez sur **OK**. L'écran s'affiche comme ci-dessous. (Figure 5-22) Vous devez saisir un nouveau valeur pour le réglage de la livraison du carburant.

Motor Electronics				
0				
Enter new value for starting fuel delivery rate adjustment [0, 7]:				
Finish Show Esc				

Figure 5-22 Saisir un nouveau valeur de réglage

Les trois touches de fonction en bas servent à :

[**Terminer**]: Lorsque vous avez terminé l'entrée, sélectionnez cette touche pour confirmer votre entrée et sortir.

[Montrer]: un clavier tactile apparaît dans une fenêtre contextuelle.

[Esc]: Appuyer sur cette touche pour quitter .

0			Mot	or El	lectr	onic	5		
Q	W	E	R	Т	Y	U	Т	0	P
Q A	W S	E	R F	T G	Y H	U J	I K	O L	P *
Q A Z	W S X	E D C	R F V	T G B	Y H N	U J M	I K	0 L	P * /
Q A Z 1	W S X 2	E D C 3	R F V 4	T G B 5	Y H N 6	U J M 7	I К – 8	0 L , 9	P * / 0
Q A Z 1	W S X 2	E D C 3 t	R F V 4	T G B 5 S	Y H N 6	U J M 7	І К – 8	0 L , 9	P * / 0

Les touches de fonction en bas servent à :

[**Terminer**]: Lorsque vous avez terminé l'entrée, sélectionnez cette touche pour confirmer votre entrée et sortir.

[Pre.]: Déplace le curseur d'un espace vers la gauche.

[**Backspace**]: Utilisez cette touche pour effacer des chiffres ou caractères lors de la saisie.

Appuyez sur Oui pour enregistrer les données et continuer.

## **REMARQUE**

Les données que vous entrez doivent être dans la plage de valeurs raisonnable, qui est définie par les valeurs prédéfinies dans l'ECU. Si vous entrez des données hors de la plage, l'outil affiche un message d'avertissement.

#### [2] Remise à zéro

À partir du menu **inspection quantité de base**, sélectionnez **[2]** et appuyez sur OK. L'outil remettra automatiquement le valeur à zéro.

### [3]/[4] Enregistrer les donnèes et quitter

Lorsque vous avez terminé le réglage de la livraison du carburant,

sélectionnez **[3]** et appuyez sur **OK** pour enregistrer le nouveau valeur dans l'unité de contrôle ; ou sélectionnez **[4]** et appuyez sur **OK** pour maintenir le valeur précédent.

#### Taxe d'injection

Cette fonction permet de régler le volume d'injection..

- Sélectionnez Taxe d'injection du menu d'entretien et appuyez sur OK. (*Figure 5-20*)
- (2) L'outil entre en communication avec le véhicule et lit la mémoire des codes défauts. Suivez les instructions sur l'écran pour terminer cette procédure.
- (3) L'outil affichera un écran comme ci-dessous.



Figure 5-23 Taxe d'injection

#### [1] Saisir un nouveau valeur

Sélectionnez **[1]** du menu taxe d'injection et appuyez sur **OK**. L'écran s'affichera comme ci-dessous. Vous devez saisir un nouveau valeur pour le réglage du volume d'injection (*Figure 5-21*).



Figure 5-24 Saisir un nouveau valeur

Voir *Commencer l'inspection quantité de base* à la page 38 pour savoir comment saisir un nouveau valeur avec le clavier tactile.

## **REMARQUE**

Les données que vous entrez doivent être dans la plage de valeurs raisonnable, qui est définie par les valeurs prédéfinies dans l'ECU. Si vous entrez des données hors de la plage, l'outil affiche un message d'avertissement.

#### [2] Réinitialiser le réglage: 100%

Sélectionnez [2] du menu taxe d'injection et appuyez sur OK. L'outil réinitialisera automatiquement le valeur à 100%.

#### [3]/[4] Enregistrer les données et quitter

Quand le réglage du volume d'injection est complet, sélectionnez [3] et appuyez sur **OK** pour enregistrer le nouveau valeur dans les unités de contrôle moteur. Ou, appuyez sur [4] et appuyez sur **OK** pour maintenir le valeur précédent.

## Réglage taxe d'injection

Cette fonction permet de régler le taxe d'injection pour cylindres individuels.

 Sélectionnez Réglage taxe d'injection du menu et appuyez sur OK (*Figure 5-20*).

- (2) L'outil entre en communication avec le véhicule et lit la mémoire des codes défauts. Suivez les instructions affichées pour compléter la procédure.
- (3) L'outil s'affichera comme ci-dessous. Vous pouvez saisir un nouveau valeur pour chaque cylindre.

M	otor Electron	ics
Adjustment	values currer	ntly stored:
Cylinder 1: 0	CAITEEC	
Cylinder 2: I	DANTWGD	
Cylinder 3: I	EASUEIE	
Cylinder 4: I	FAWUWLF	
Restore EDI	T4 EDIT3 EDI	T2 EDIT1 Bac
Restore	EDIT4	EDIT3

Figure 5-25 Réglage taxe d'injection

Les touches de fonction en bas servent à :

[Edit 1] Modifier le code d'injection cylindre 1

[Edit 2] Modifier le code d'injection cylindre 2

[Edit 3] Modifier le code d'injection cylindre 3

[Edit 4] Modifier le code d'injection cylindre 4

[Back] Revenir au menu précèdent

[Restore] Maintenir le valeur précèdent

### A. Saisir un nouveau valeur pour le cylindre

À partir du menu **réglage taxe d'injection**, sélectionnez une option et appuyez sur **OK**. L'écran de l'outil s'affichera comme ci-dessous. Vous devez saisir un nouveau valeur pour l'injecteur du cylindre.



Figure 5-26 Saisir nouveau valeur pour le cylindre

Voir *Commencer l'inspection quantité de base* à la page 38 pour savoir comment saisir un nouveau valeur avec le clavier tactile.

#### B. Restaurer le valeur précèdent

Sélectionnez **[Restore]** et puis **OK** pour mantenir le valeur précèdent. Sélectionnez **[Back]** et puis **OK** pour revenir au menu précèdent.

## Régénération filtre à particules

Cette fonction permet de régénérer le filtre à particules.

- Sélectionnez Régénération filtre à particules du menu et appuyez sur OK (*Figure 5-20*).
- (2) L'outil entre en communication avec le véhicule et lit la mémoire des codes défauts. Suivez les instructions sur l'écran pour contrôler les prérequis avant de procéder avec la régénération du filtre à particules. Contrôlez surtout carburant, temps et style de conduite.
- (3) Si toutes les prérequis sont respectés, l'outil affichera un message de confirmation pour procéder comme ci-dessous. Sélectionnez **Request** pour commencer la régénération ou Terminer pour quitter la fonction d'entretien.



Figure 5-27 Régéneration - confirmation

(4) Suivez les instructions affichées pas-à-pas. Suivez les instructions et appuyez sur OK. Procédez jusqu'à ce que l'outil termine la lecture de l'état de la régénération comme affiché ci-dessous.

Motor Electronics			
Curre	ent regeneration status:		
Rege	neration enabled		
Rege	neration not active		
Note	:		
The o	display of these statuses may also		
be in	cluded in the diagnosis queries		
of th	e control unit functions.		
C	ĸ		

Figure 5-28 Régéneration - Status

(5) Lorsque la régénération du filtre à particule est complète, l'outil affichera un message de confirmation pour quitter la page. Sélectionnez **Repeat** pour contrôler l'état une seconde fois ou **Quitter** pour terminer la fonction d'entretien et quitter.



Figure 5-29 Repeat

## **REMARQUE**

Si le filtre à particules est complètement bouché, il peut arriver que la régénération est bloquée après quelques temps ou n'a pas lieu. Dans ce cas, il est nécessaire de effectuer la régénération sur autoroute ou pendant un trajet de 30 minutes à une vitesse la plus constante possible. Ensuite, réessayer avec la fonction "Régénération filtre à particules".

Pendant la régénération avec le moteur tournant, il peut arriver que le message affiché "Régénération active" change à "Régénération pas active". Cela se vérifie seulement si le véhicule est arrêté et le moteur tourne.

## Test filtre à particules

Il est conseillé de effectuer une série de tests sur le filtre à particules ensuite une constante régénération FAP, comme par exemple contrôle du niveau de l'huile, intervalles de changements d'huile pour contaminations diesel, swirl flaps, capteur de contre-pression d'échappement et restes dans le filtre.

 Sélectionnez Test filtre à particules du menu et appuyez sur OK (*Figure 5-20*). (2) L'outil entre en communication avec le véhicule et lit la mémoire des codes défauts. S'il n'y a pas de codes enregistrés dans le DDE, l'écran s'affiche comme ci-dessous. Sélectionnez **Annuler** pour quitter.

	Motor Electronics
No No	fault code is stored for DDE. relevant fault codes stored in DDE.
	Cancel

Figure 5-30 Pas de codes

(3) S'il y a des codes associés au FAP dans le DDE, l'écran s'affiche comme ci-dessous. Sélectionnez OK pour continuer ou Annuler pour quitter.



Figure 5-31 Codes

(4) L'écran affiche une liste de tests sur le filtres à particule comme cidessous. Appuyez sur la touche avec le numéro correspondant au test souhaité:



Figure 5-32 Test – filtre à particules

### [1] Inspection visuelle huile moteur

a) Sélectionnez [1] du menu et appuyez sur OK (Figure 5-32).



Figure 5-33 Inspection visuelle huile moteur

 b) Sélectionnez Non si pensant la visualisation vous ne trouvez aucun défaut dans l'huile moteur. L'écran s'affiche comme ci-dessous. Appuyez sur OK pour revenir au menu précèdent.



Figure 5-34 Pas de codes

c) Ou sélectionnez **OUI** si vous trouvez des problèmes dans le niveau de l'huile moteur ou l'intervalle d'échappement. L'écran s'affiche comme ci-dessous. Appuyez sur OK pour revenir au menu précédent.

Motor Elect	ronics
Correct oil level if too Carry out oil change i too high or oil change been exceeded.	low. f the oil level is e interval has
ОК	

Figure 5-35 Résultat de l'inspection visuelle

- d) Ou, appuyez sur Test Selection pour revenir au menu précédent.
- [2] Inspection visuelle du filtre à particules

 à partir du menu test filtre à particules, sélectionnez [2] et appuyez sur OK (*Figure 5-32*).



Figure 5-36 Confirmation

- b) Sélectionnez **Oui** si vous ne trouvez aucun reste dans les tuyaux d'échappement. L'écran s'affiche comme ci-dessous. Appuyez sur **OK** pour revenir au menu précédent.
- c) Ou sélectionnez Non si vous trouvez restes dans les tuyaux d'échappement. L'écran s'affiche comme ci-dessous. Suivez les instructions pour compléter l'inspection visuelle du filtre à particules. Sélectionnez l'option correcte selon les résultats du test.



Figure 5-37 Test

d) Ou, sélectionnez Test Selection pour revenir au menu précédent.

### [3] Contrôle de swirl flaps

 a) Sélectionnez [3] du menu test de filtre à particules et appuyez sur OK (*Figure 5-32*).



Figure 5-38 Contrôle de swirl flaps

- b) Sélectionnez OK pour activer les swirl flaps et l'écran s'affiche comme cidessous. Appuyez sur OK pour terminer l'activation et quitter.
- c) Ou, sélectionnez **Annuler** pour revenir au menu précédent.

#### [4] Test contre-pression d'échappement

a) Sélectionnez [4] du menu filtre à particules et appuyez sur OK (*Figure 5-32*).



Figure 5-39 Test contre-pression d'échappement

b) Appuyez sur **OK** pour procéder. L'écran s'affiche comme ci-dessous. Ou, sélectionnez Annuler pour revenir au menu précédent.



Figure 5-40 Next Step

c) Vérifiez la contre-pression d'échappement avec le moteur en régime bas. L'outil relève le valeur actuel de contre-pression et le compare avec le limite maximum. Sélectionnez OK pour continuer ou Annuler pour quitter et revenir au menu précédent.



Figure 5-41 Test de contre-pression en régime bas

- Si le moteur ne tourne pas à bas régime, l'outil affichera un message d'avertissement. Sélectionnez OK pour répéter le test ou Annuler pour quitter.
- d) Vérifiez la contre-pression d'échappement avec le moteur tournant à 2000 rpm. L'outil relève la contre-pression actuelle et le compare au limite maximum. Sélectionnez OK pour continuer le test ou Annuler pour revenir au menu précédent.



Figure 5-42 Contre-pression à 2000 RPM

- Si le moteur ne tourne pas à 2000 rpm, l'outil affichera un message d'avertissement. Sélectionnez OK pour répéter le test ou Annuler pour quitter.
- e) Vérifiez la contre-pression d'échappement avec le moteur tournant à la vitesse de coupure. L'outil relève la contre-pression actuelle et le compare au limite maximum. Sélectionnez OK pour continuer le test ou Annuler pour revenir au menu précédent.
  - Si le moteur ne tourne pas à la vitesse de coupure, l'outil affichera un message d'avertissement. Sélectionnez **OK** pour répéter le test ou **Annuler** pour quitter.
- f) L'outil affichera un rapport sommaire final et demandera votre confirmation.



Figure 5-43 Résumé

g) Sélectionnez **Oui** si les valeurs actuels dépassent les limites . L'outil affichera un message d'instructions. Appuyez sur OK pour revenir au menu précédent.



Figure 5-44 Message d'instructions

 h) Ou sélectionnez Non si les valeurs actuels sont dans les limites. L'outil reviendra au menu précédent.



Figure 5-45 Pas de codes

- i) Ou, sélectionnez Test Selection pour revenir au menu précédent.
- [5] Actuelle/target valeur du capteur de flux de masse
- a) À partir du menu **Test de filtre à particules**, sélectionnez **[5]** et appuyez sur **OK**(*Figure 5-32*).



Figure 5-46 Test

b) Appuyez sur **OK** pour revenir au menu précédent.

# <u>BMS</u>

Le **BMS (Système de contrôle des batteries d'accumulateurs)** permet à l'outil de évaluer la charge de la batterie, contrôler la tension du circuit fermé, enregistrer la substitution de la batterie, activer l'état de repos du véhicule et charger la batterie à travers la prise diagnostic.

Le véhicule peut utiliser une batterie scellée au plomb ou une batterie AGM (absorbed glass mat). Les batteries scellées contiennent acide sulfurique liquide, qui peut renverser quand elle vient tournée. La batterie AGM (aussi connue comme batterie VRLA) contiennent aussi de l'acide sulfurique, mais ce liquide est contenu en « verres » disposées entre les plaques à bornes.

Il est conseillé de substituer la batterie du véhicule avec une autre batterie ayant les mêmes caractéristiques. Si la batterie originelle est substitué avec un type différent de batterie (es : une batterie scellée est replacée avec une batterie AGM) ou une batterie de capacité différente (mAh) ì, il sera nécessaire non seulement de réinitialiser la nouvelle batterie mais aussi de la reprogrammer. Consultez le manuel de l'utilisateur pour obtenir autres informations sur les caractéristiques spécifiques du véhicule.

## Batterie

La fonction batterie permet de évaluer l'état de charge de la batterie et registrer la substitution de la batterie.

Prenons BMW comme exemple:

 Sélectionnez BMS dans l'écran principal, choisissez BMW du menu véhicule et sélectionnez le modèle correct pour accéder au menu Charge (Power Supply).



Figure 5-47 Fonctions BMS

2) Sélectionnez Batterie du menu Power Supply et appuyez sur OK.



Figure 5-48 Fonctions de la batterie

Evaluer l'état de charge de la batterie

Cette fonction permet de lire les données mesurées par le système de gestion énergétique du véhicule, déterminer l'état de charge de la batterie et afficher l'état de charge de la batterie en mode histogramme.

Sélectionnez **Evaluer l'état de charge de la batterie** à partir du menu **Batterie** et appuyez sur **OK**. L'écran s'affichera comme ci-dessous:



Figure 5-49 Evaluer l'état de charge de la batterie

- Pour afficher l'état de charge de la batterie pendant les 5 jours précédents:
- Appuyez sur la touche de fonction correspondante [1] pour afficher l'état de charge de la batterie pendant les 5 jours précédents. Appuyez sur OK pour quitter.



Figure 5-50 Fonctions – Evaluer l'état de charge de la batterie 63

2) Visionnez les informations sur l'écran et appuyez sur OK pour continuer.



Figure 5-51 Notes – État de charge de la batterie

3) Contrôlez l'état de charge de la batterie et appuyez sur OK pour quitter.

Charge status of last 5 days
Battery charge status last derermined: Current: 89% 1 day ago: 84% 2 days ago: 83% 3 days ago: 80% 4 days ago: 84% 5 days ago: 81%
ОК

Figure 5-52 État de charge pendant les 5 jours precedents

- > Pour afficher l'état de la batterie en mode histogramme :
- 1) Appuyez sur la touche fonction correspondante [2] pour afficher l'état de charge en mode l'histogramme.

- 2) Lisez avec attention les informations sur l'écran et appuyez sur **OK** pour continuer.
- Contrôlez l'état de charge de la batterie en mode histogramme et appuyez sur OK pour terminer et quitter.

Cha	arge status histogram
Tim	ne with charge status in value
ran	ge:
0-2	20% : 0 h
20-	40% : 0 h
40-	60% : 0 h
60-	80% : 0 h
80-	100% : 0 h
(Bo	th value ranges above 60%)
cha	irge status should have the highest
sho	ould have the highest values. The
ma	ximum value in a range is 65535h)

Figure 5-53 État de charge en mode histogramme

#### Registrer la substitution de la batterie

Cette option permet de afficher le kilométrage à partir de la dernière substitution de la batterie. Quand une nouvelle batterie est installée le système registre la substitution et informe le système gestion énergétique du véhicule de la nouvelle batterie.

Si la substitution de la batterie n'est pas registrée, système gestion énergétique du véhicule ne fonctionnera pas correctement. Il ne fournira pas à la batterie énergie suffisante pour activer le véhicule et limitera les fonctions des parties électriques.

- > Pour afficher l'histoire de la batterie:
- Sélectionnez Registrer la substitution de la batterie du menu Batterie et appuyez sur le bouton OK (*Figure 5-48*).
- 2) Appuyez sur la touche fonction correspondante **[1].** Un message comme ci-dessous sera affiché.



Figure 5-54 Registrer la substitution de la batterie

 Lisez avec attention les informations sur l'écran et appuyez sur OK pour continuer.



Figure 5-55 Histoire de la batterie

4) Contrôlez l'état de charge de la batterie en mode histogramme et appuyez sur **OK** pour terminer et quitter.


Figure 5-56 Capacité de la batterie

- 5) Appuyez sur [1] pour revenir à l'écran precedent ou [2] pour terminer.
- > Registrer la substitution de la batterie:
- 1) À partir de *Figure 5-54*, appuyez sur **[2]** pour continuer.

The battery	y replacement is ente	red
in the DME step!	DDE in the next tes	t
The engine	e does not have to be	6
running an	id terminal 15 on.	
Attention! cancelled!	The entry cannot be	
Currently r	egistered battery	
capacity in	the DME/DDE: 64 Al	۱
[1]Enter ba capacity	ttery replacement: sa	me
[2]Enter ba	ttery replacemen:	
higher/low	er capacity	
[3]Enter ba	ttery replacement:	
Change fro	om normal lead-acid	
battery to	AGM battery	

Figure 5-57 Registrer la substitution de la batterie

2) Appuyez sur les touches fonctions correspondantes et suivez les instructions sur l'écran.

### Courante circuit fermé

La courante du circuit fermé doit toujours être mesurée si vous suspectez que la consommation de courante a augmentée. La batterie se déchargera relativement vite même si la consommation de courante est légèrement audessus du valeur normal.

Évaluation et contrôle de la courante circuit fermé

- Utilisez le bouton HAUT/BAS pour sélectionner l'option courante circuit fermé du menu Power Supply et appuyez sur OK.
- Sélectionnez Évaluation courante circuit fermé et appuyez sur OK pour afficher au moins 24 valeurs courante circuit-fermé.

Power supply(Battery)				
1	Evaluate closed-circuit current monitoring			

Figure 5-58 Évaluation et contrôle de la courante circuit fermé

 Utilisez le bouton HAUT/BAS pour lire les informations complètes et appuyez sur OK pour quitter.



Figure 5-59 Courante circuit fermé - Infos

#### Activer l'état de repos

Mise hors tension

Cette fonction est utilisée pour mettre les unités de contrôle en mode de repos rapidement.

- Utilisez le bouton HAUT/BAS pour sélectionner l'option Activer état de repos à partir du menu Alimentation (Batterie) et appuyez sur OK (*Figure 5-47*).
- 2) Sélectionnez le commande **Mise hors tension** et appuyez sur **OK**, ou appuyez sur **ESC** pour quitter.



Figure 5-60 Mise hors tension

 Appuyez sur [Oui] pour activer Mise hors tension, ou appuyez sur [Non] pour quitter.

With the power-do	wn command, the
vehicle is brought t	to rest mode within
-Switch-off termina command	al 15 via activation
-Sending the powe	r-down command
-Go to sleep of bus	system and
switch-off	



4) Suivez les instructions sur l'écran et appuyez sur OK pour continuer.



Figure 5-62 Commande envoyé

5) Appuyez sur **OK** pour terminer l'opération.

End service function. Continue in testing schedule.		Power down command
	End s testin	ervice function. Continue in g schedule.
	01	

Figure 5-63 Opération exécutée

#### Charger la batterie à travers la prise diagnostic

Cette fonction permet de désactiver le mode transport de l'unité de contrôle et permet de recharger la batterie avec la porte OBD II.

- Utilisez le bouton HAUT/BAS pour sélectionner Charger la batterie avec la prise diagnostique du menu Power Supply (Batterie) et appuyez sur OK.
- 2) Lisez attentivement les instruction sur l'écran et appuyez sur **OK** pour continuer.
- Appuyez sur la touche fonction [1] et puis sur OK pour désactiver le mode transport de l'unité de contrôle.



Figure 5-64 Charger la batterie - fonctions

 Après avoir désactivé le mode de transport, appuyez sur OK pour terminer l'opération.

#### Batterie auxiliaire

Cette fonction peut afficher l'histoire de la batterie 24V EPS et enregistrer la substitution d'une batterie auxiliaire.

- Utilisez le bouton HAUT/BAS pour sélectionner Batterie Auxiliaire (24V EPS) : Enregistrer substitution batterie à partir du menu Power Supply (Batterie) et appuyez sur OK.
- 2. Lisez les instructions en utilisant le bouton HAUT/BAS.
- > Pour afficher l'histoire de la batterie:
- 1) Appuyez sur la touche fonction **[1]** pour afficher l'histoire de la dernière substitution de batterie auxiliaire.



Figure 5-65 Batterie auxiliaire - fonctions

 L'écran affichera l'histoire des informations sur la batterie auxiliaire. Appuyez sur OK pour terminer l'opération.

Current kilor	and an and the state of the state of the	
	neter reading (km): 13	03:
<ul> <li>Kilometer i replacemer</li> </ul>	eading of the last bat it: 0	tery
Kilometer i	eading of the second	to
last battery	replacement: 0	

Figure 5-66 Histoire de la substitution de la batterie

#### > Pour enregistrer la substitution de la batterie:

1) Appuyez sur la fonction **[2]** pour enregistrer la substitution de la batterie (*Figure 5-65*).

Lisez les informations d'aide sur l'écran et appuyez sur **OK** pour continuer.

2) Press [Yes] if the newly installed battery is an original BMW component:

Register battery replacement	
Is the newly installed battery an origina BMW component?	
Yes No	

Figure 5-67 Substitution de la batterie - confirmation

3) Appuyez sur la fonction **[Oui]** si la batterie qui vient d'être installée présent une étiquette avec un code matrice.

Register battery replacement	
Is the newly installed battery an origina BMW component?	
Yes No	

Figure 5-68 Code matrice

4) Saisissez le code matrice et enregistrez les données.



Figure 5-69 Saisir le code matrice

Voir <u>Commencer l'inspection quantité de base</u> à la page <u>38</u> pour savoir comment saisir un nouveau valeur avec le clavier tactile.

Si le code saisi dépasse la longueur de caractères, le message "Input Overflow!" sera affiché.

- 5) Après avoir terminé l'opération, appuyez sur **[terminer]** si l'information sur l'écran est correcte et appuyez sur **[Oui]** pour continuer.
- 6) L'outil commencera l'enregistrement de la batterie substituée.
- Lorsque la batterie substituée a été enregistré correctement, une écran sera affiché:



Figure 5-70 Registration réussie

8) Appuyez sur **OK** pour terminer la fonction.

#### ⊘ REMARQUE

Si l'opération ne réussit pas, appuyez sur OK et essayez une seconde fois.



Figure 5-71 Registration échoué

## 6 Diagnostic OBD II

La fonction Diagnostic OBD II est une option d'accès rapide qui vous permet d'effectuer un test rapide sur le système moteur des véhicules OBD II.

Lorsque plus d'un module de contrôle du véhicule est détecté par l'outil de diagnostic, vous serez invité à sélectionner le module où les données peuvent être récupérées. Les plus fréquemment sélectionnés sont le module de commande du groupe motopropulseur [PCM] et le module de contrôle de la transmission.

#### IMPORTANT

Ne pas brancher ou débrancher un équipement de test avec le contact ou le moteur en marche.

## État du système

Sélectionnez cette fonction pour afficher l'état des systèmes du véhicule testé. L'état peut être affiché comme ci-dessous:

- OK Indique qu'un contrôleur particulier vérifié a terminé son test de diagnostic.
- INC Indique qu'un contrôleur particulier vérifié n'a pas terminé ses tests de diagnostic.
- N/A Le moniteur n'est pas pris en charge sur ce véhicule.

## Lire les codes

Les codes de lecture peuvent être effectués moteur éteint (KOEO) ou du moteur en marche (KOER).

- Lire les codes
- Utilisez le bouton de défilement HAUT / BAS pour sélectionner Lire les codes du menu et appuyez sur le bouton OK.
  - S'il n'y a pas de Code défaut, l'afficheur indique "Aucun code (en attente) est mémorisé dans le module! "Attendez quelques secondes ou appuyez sur n'importe quelle touche pour revenir à l'écran précédent.

- 2) Afficher les DTC et leurs définitions à l'écran.
- Si plusieurs codes DTC sont trouvés, utilisez le bouton de défilement HAUT / BAS pour lire tous les codes

tous les codes.

Si les DTC récupérés contiennent des codes spécifiques au fabricant, un "Code spécifique au fabricant est trouvé! Appuyez sur n'importe quelle touche pour sélectionner la marque de véhicule! "Le message vous invite à sélectionner le constructeur du véhicule pour afficher les définitions DTC. Utilisez le bouton de défilement HAUT / BAS pour sélectionner le fabricant, puis appuyez sur le bouton OK pour confirmer.

Si le constructeur de votre véhicule n'est pas répertorié, utilisez le bouton de défilement **HAUT / BAS** pour sélectionner Autre et appuyez sur le bouton **OK**.

## Effacer les codes

Cette fonction s'effectue sur moteur éteint (KOEO). Ne pas démarrer le moteur.

- Effacer les codes
- Utilisez les boutons de défilement HAUT / BAS pour sélectionner Codes d'effacement du menu Diagnostics et appuyez sur le bouton OK.
- 2) Un message d'avertissement s'affiche demandant votre confirmation.
  - Si vous ne souhaitez pas procéder à l'effacement des codes, appuyez sur ESC ou sélectionnez NO pour quitter et retourner à l'écran précédent.
  - Si vous appuyez sur **Oui** o **OK**, un message d'avertissement sera affiché. Appuyez sur **OK** pour confirmer.
  - Si les codes ont été efface correctement, le message "Erase done!" sera affiché.
  - If the codes are not cleared, then an "Erase Failure. Turn Key on with Engine off!" message appears.
- 3) Appuyez sur n'importe quelle touche pour revenir au Menu diagnostic.

## Données en directe

Dans cette fonction, vous pouvez non seulement lire les données en direct mais également enregistrer des données pour un examen ultérieur.

#### Afficher les données

La fonction **Afficher les données** permet de visualiser les données PID en temps réel ou le (s) module (s) d'ordinateur du véhicule.

- Si l'option "One Graphic" s'affiche lorsque un PID est mis en évidence, les informations sont disponibles en mode graphique. Sélectionnez One Graphic pour afficher le graphique. Le nom du PID, valeur courante, les valeurs au minimum et au maximum sont aussi affichés.
- Si l'option "**Two Graphics**" s'affiche lorsque un PID est mis en évidence, Ça signifie que le PID peut être affiché avec un autre PID pour les comparer.
- Si les deux PIDs sont affichés en deux graphiques parallèles, l'option "Merge Graph" (Graphique de fusion) sera affiché. Les infomations sont disponibles sur deux graphiques fusionnées.
  - Sélectionnez **Texte** pour afficher les données PID en mode texte.
  - Sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer les données et les graphiques PID.
  - Sélectionnez **Pause** pour interrompre l'affichage. Vous pouvez reprendre l'affichage en appuyant **Start**.

### Enregistrement des données

La fonction **Enregistrement des données** permet d'enregistrer les paramètres d'identification du véhicule (PID) pour aider à diagnostiquer des problèmes intermittents du véhicule. Vous pouvez sauvegarder des fichiers de données sur la carte SD, puis utiliser la fonction « Afficher les fichiers enregistrés ».

Sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer les données en direct affichés. L'outil commencera à enregistrer les données récupérées et les graphiques PID. Les données peuvent être enregistrées en mode texte ou graphique.

#### **REMARQUE**

L'outil de numérisation ne peut lire que les données texte même si les données sont enregistrées en mode graphique

## Arrête sur image

**Freeze Frame Data** permet au technicien de visualiser les paramètres de fonctionnement du véhicule au moment où un DTC (Diagnostic Trouble Code) est détecté. Par exemple, les paramètres peuvent inclure la vitesse du moteur (RPM), la température du liquide de refroidissement du moteur (ECT) ou le capteur de vitesse du véhicule (VSS), etc. Cette information aidera le technicien en permettant la duplication des paramètres à des fins de diagnostic et de réparation.

## État de preparation aux I/M

La fonction de préparation I / M est utilisée pour vérifier les opérations du système d'émission sur les véhicules conformes à l'OBD II. C'est une excellente fonction à utiliser avant d'inspecter un véhicule pour se conformer à un programme d'émissions d'état.

#### REMARQUE

(1)

En effaçant les codes de panne, vous effacez également le statut de préparation pour les tests individuels au système d'émission. Afin de réinitialiser ces moniteurs, le véhicule doit être entraîné à travers un cycle de commande complet sans code de panne en mémoire. Les temps de réinitialisation varient en fonction du véhicule.

Certains modèles de véhicules les plus récents peuvent supporter deux types de **tests de préparation I / M**:

- A. Lorsque les DTC ont été effacées indique l'état des moniteurs depuis que les DTC ont été effacés.
- B. Ce cycle d'entraînement indique l'état des moniteurs depuis le début du cycle de lecteur actuel.

Un résultat d'état de préparation I / M de "NO" n'indique pas nécessairement que le véhicule testé échouera à l'inspection d'état I / M. Pour certains états, un ou plusieurs de ces moniteurs peuvent être autorisés à être "Non prêt" pour passer l'inspection des émissions.

- OK Indique qu'un contrôleur particulier vérifié a terminé son test de diagnostic.
- INC Indique qu'un contrôleur particulier vérifié n'a pas terminé ses tests de diagnostic.
- **N / A -** Le moniteur n'est pas pris en charge sur ce véhicule.

## Test du moniteur O2

Le règlement OBD II établis par le SAE exige que des tests soient réalisés sur les capteurs d'oxygène (O2) des véhicules(O2) pour identifier d'éventuels problèmes liés au carburant. Ces tests ne sont pas des tests à la demande et se font automatiquement lorsque les conditions d'utilisation du moteur sont comprises dans les paramètres spécifiés. Ces résultats de tests sont enregistrés dans la mémoire de l'ordinateur de bord.

La fonction **Test du moniteur O2** permet de récupérer et de visualiser le capteur O2, surveiller les résultats des tests des essais les plus récents effectués à partir de l'ordinateur de bord du véhicule.

La fonction Test du moniteur O2 n'est pas supporté par les véhicules qui communiquent avec CAN (controller area network). Veuillez voir *Test de moniteur de bord* pour les résultats du Test du Moniteur O2 sur les véhicules CAN.

### Test de moniteur de bord

Le **test du moniteur de bord** est utile après l'entretien ou après l'effacement d'un défaut sur le module de contrôle du véhicule. Le test de moniteur à bord pour les véhicules équipés non-CAN-récupèrent et affichent les résultats des tests relatifs aux émissions composants et systèmes de train électrique qui ne sont pas surveillés en permanence.

Le test de moniteur de bord des véhicules équipés CAN récupère et affiche les résultats des tests pour les composants des trains électriques liés aux émissions et des systèmes qui sont et ne sont pas continuellement surveillés. Les identifiants test et composants sont déterminés par le fabricant du véhicule.

Dans ce test, il existe généralement une valeur minimale, une valeur maximale et une valeur actuelle pour chaque moniteur. En comparant la valeur actuelle avec la valeur minimale et maximale, l'outil de diagnostic déterminera si c'est correct.

## Test de composants

La fonction de **test de composant** permet d'amorcer un test d'étanchéité pour le système EVAP du véhicule. L'outil de diagnostic lui-même n'effectue pas le test de fuite, mais commande l'ordinateur de bord du véhicule pour commencer le test. Selon les fabricants de véhicules il peut y avoir différents critères et méthodes d'arrêt du test une fois commencé. Avant de commencer le test des composants, reportez-vous au manuel du service du véhicule pour obtenir des instructions pour arrêter le test.

## Voir l'information sur le véhicule

La fonction View Vehicle Information permet de récupérer le numéro d'identification du véhicule(NIV), le numéro d'identification d'étalonnage (CIN), le numéro de vérification d'étalonnage(CVN) et le suivi de performance en cours d'utilisation sur les années modèles 2000 et les véhicules plus récents qui supportent le Mode 9.

## Modules presents

La fonction **modules présents** permet de visionner les IDs des modules et les protocoles de communication pour les modules OBD II du véhicule.

## **Recherche DTC**

La fonction **Recherche DTC** permet à l'utilisateur de rechercher les définitions des DTC mémorisés dans la bibliothèque DTC.

# 7 Données en playback

La fonction données en playback permet de visionner les données enregistrées pendant le dernier test.

#### **REMARQUE**

La quantité de fichiers qui peuvent être enregistrés dépend de l'espace disponible dans la carte SD.

## Réviser les données

 Utilisez la touche GAUCHE/DROITE pour sélectionner Playback à partir de l'écran principal. Appuyez sur OK. Attendez que l'écran Scan apparaisse.



Figure 7-1 Scan

- Utilisez la touche HAUT/BAS pour sélectionner l'élément désiré dans l'écran Scan. Appuyez sur OK.
  - S'il n'y a pas de données enregistrées à partir du dernier test sur le véhicule, l'outil diagnostic affichera le message « Pas de données disponibles ».
  - Les données enregistrées de l'écran principal seront enregistrées dans le dossier correspondant.



Figure 7-2 Réviser les données

## Effacer les données

En sélectionnant **Effacer** à partir de l'écran **Scan**, vous pouvez effacer les données sélectionnées. Révisez les données avant de les effacer. Vous pouvez aussi effacer toutes les données enregistrées en sélectionnant **Effacer tout**.

#### 🖉 REMARQUE

n'utilisez pas la fonction Effacer tout si vous n'êtes pas sûre de vouloir effacer toutes les données.

## Imprimer les données

La fonction imprimer les données permet d'imprimer des données de diagnostic personnalisés enregistrées par l'outil d'analyse ou rapports de test en connectant l'outil d'analyse à un PC ou un ordinateur portable avec le câble USB fourni.

# 8 Mise à jour du logiciel

Cette fonction permet de mettre à jour le logiciel de l'outil d'analyse grâce à un ordinateur.

## Imprimer les données

La fonction **imprimer les données** permet d'imprimer des données de diagnostic personnalisés enregistrées par l'outil d'analyse ou rapports de test en connectant l'outil d'analyse à un PC ou un ordinateur portable avec le câble USB fourni.

- 1. Téléchargez Maxi PC Suite de <u>www.autel.com</u> et installez-le.
- 2. Connectez l'outil diagnostic à l'ordinateur avec le câble USB.
- 3. Exécutez le logiciel Autel Printer sur votre ordinateur.
- 4. Sélectionnez la fonction Playback à partir de l'écran principal. À partir de l'écran Scan, utilisez la touche HAUT/BAS pour sélectionner les fichiers à imprimer. Attendez que l'écran d'examen apparaisse, puis appuyez sur Imprimer. Le fichier sélectionné sera chargé sur votre ordinateur.
- 5. Le Printer s'affichera comme ci-dessous.



#### Figure 8-1 Printer

- Les données sélectionnées s'affichent dans la zone de texte du Printer. En sélectionnant les touches de fonction sur la droite, vous pouvez exécuter les opérations suivantes:
  - **Print** Imprimez toutes les données dans la zone de texte sur une imprimante connectée à votre ordinateur.
  - Edit Une fois que vous avez cliqué, le logiciel ouvre automatiquement une fenêtre NOTEPAD avec toutes les données

enregistrées dessus.

- **Copy** Copier toutes les données dans la zone de texte dans le clipboard.
- Clear Supprimer toutes les données dans la zone de texte.
- **Exit** Quitter l'opération.
- 7. Vous êtes également autorisé à modifier, copier et supprimer les données dans la fenêtre de l'imprimante **Printer.**

## Enregistrer l'outil

Vous pouvez mettre à jour l'outil d'analyse uniquement après que vous avez enregistré l'outil sur notre site web : <u>www.autel.com</u>. Ensuite, vous pouvez télécharger le logiciel, mise à jour en ligne, récupérer des informations et obtenir le service de garantie.

#### **REMARQUE**

Avant l'enregistrement, veuillez confirmer que votre réseau fonctionne correctement.

- 1. Connectez-vous au site web http://pro.autel.com.
- 2. Si vous avez déjà un account, saisissez votre ID et autres données pour accéder à votre page personnelle.
- 3. Si vous êtes nouveaux membres de Autel et n'avez pas un account, cliqué sur **Create Autel ID** dans la partie gauche de la page.
- Saisissez les informations requises dans les champs de saisie, lisez les Conditions générales Autel et sélectionnez Agree, puis cliquez Create Autel ID au bout de la page pour continuer.
- La système enverra automatiquement une e-mail de confirmation à l'adresse enregistré. Validez votre account en cliquant l'adresse que vous avez reçu par e-mail. L'écran affichera la page pour la régistration du produit.
- Sélectionnez le modèle de produit de votre outil, saisissez le numéro de série et mot de passe dans la page de régistration du produit et cliquez Submit pour terminer la procédure de régistration.

#### **REMARQUE**

Voir *A propos de* pour récupérer le numéro de série du produit et le mot de passe enregistré.

## Procédure de mise à jour

Autel sort fréquemment des versions mises à jour des logiciels que vous pouvez télécharger. La fonction de mise à jour fait ce que ce soit très facile de déterminer et d'obtenir exactement ce dont vous avez besoin.

Mettez la carte SD de l'outil de diagnostic dans votre ordinateur.

Veuillez suivre la procédure suivante:

- 1. Téléchargez Maxi PC Suite de <u>www.autel.com</u> et installez-le.
- Exécutez Maxi PC Suite et sélectionnez Micro SD Card dans le logiciel Maxi PC Suite.

	Upd	ites available	nstalled		(kearth) Q
AUTOL	Software name	Software kit	Version	Size	Operation
		Login	×		
E:\	Please enter ye		Ŧ		
Switch a device	Please enter yr				
	🗌 Remember r	ne Forgot	password? Sign.up		
		Log in			
				-1	

Figure 8-2 Log in

- Mettez votre nom d'utilisateur et mot de passe et attendez que la fenêtre de mise à jour. Si vous oubliez votre mot de passe involontairement, vous pouvez toujours cliquer sur [mot de passe oublié ?] pour vous connecter à notre site, et trouver votre mot de passe.
- 4. Sélectionnez produit et numéro de série et cliquez **OK** pour continuer.
- Dans la fenêtre de mise à jour, sélectionnez les éléments que vous voulez installer. Normalement, vous devez installer toutes les mises à jour disponibles.



Généralement, il y a deux façon de mettre à jour les programmes :

## Mise à jour par lots

- Sélectionnez les programmes que vous voulez mettre à jour en cliquant sur les cases à se cocher a côté de ces éléments. Puis cliquez sur la touche Mettre à jour les éléments sélectionnés sur la côté droite de l'écran.
- Ou, cliquez sur la case à cocher Sélectionner tout sur la côté droite de l'écran et tous les éléments modifiables seront automatiquement sélectionnée. Puis appuyez sur la touche Mettre à jour les éléments sélectionnés sur la côté droite de l'écran.
- Lorsque le téléchargement est terminé, les programmes téléchargés seront installé automatiquement. La nouvelle version remplacera l'ancienne version.

### Mise à jour simple

- Trouver la mise à jour de l'élément et cliquez sur le bouton Installer sur la même ligne.
- Lorsque le téléchargement est terminé, les programmes téléchargés seront installé automatiquement. La nouvelle version remplacera l'ancienne version.

#### Afficher ou supprimer les programmes

Pour afficher la liste des programmes installés ou pour supprimer un programme installé, veuillez suivre ces étapes:

1. Cliquez sur l'entrée les programmes installés et la page affichera la liste des programmes installés.

- 2. Sélectionnez le(s) programme(s) que vous souhaitez supprimer.
  - Supprimer par lots: Sélectionnez les programmes que vous souhaitez supprimer en cliquant sur les cases à cocher à gauche de ces éléments. Cliquez ensuite sur le bouton Supprimer sur la droite de l'écran.
  - Supprimer unique: Cliquez sur le bouton Désinstaller dans la ligne du programme que vous voulez supprimer.
- 3. Une fenêtre vous demande "êtes-vous sûr de vouloir supprimer le logiciel ?" s'affichera pour votre confirmation.

		Upd	ates available	Installed			Q,
(NUTRE)	Soft	ware name	Software kit	Version	Update Date	Operation	
E\ MARILLILLILL	o 💩	OBDE PC Suit		V6.01.06	20161215	Uninstall	
Switch a device		Are you sur	e to uninstall OBDI	1			
4.908/14.908							

Figure 8-4 Supprimer

- Cliquez sur **OK** pour supprimer le ou les programme(s) sélectionné, ou sur **Non** pour annuler l'action.
- Le programme supprimés s'ajoute automatiquement à la fin de la liste de programme dans la page de mise à jour dans le cas où vous souhaiteriez l'installer à nouveau.

Cliquez sur la fenêtre de recherche pour chercher les logiciels. La fonction de recherche est disponibles pour les mises à jour disponibles ou la colonne des mises à jours installées.

## 9 Informations de conformité

#### **CONFORMITÉ FCC**

#### FCC ID: WQ8MD808-DIAG

Cet appareil est conforme aux CNR exempts de licence d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

- 1. Ce dispositif ne peut causer des interferences;
- 2. Ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

#### 

Les changements ou modifications non approuvés expressément par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

#### **REMARQUE**

Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la partie 15 des Règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à un circuit different par rapport à ceux du rêcepteur.

- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

 Les changements ou modifications non approuvés expressément par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

#### AVERTISSEMENT RF WARNING STATEMENT

L'équipement a été testé pour satisfaire les exigences de RF en matière d'exposition aux radiofréquences. L'équipement peut être utilsé en conditions d'exposition sans aucune restriction.

Le terme "IC" devant le numéro de certification signifie uniquement que les spécifications techniques IC ont été rencontrées.

#### CONFORMITÉ RoHS

L'Équipement est conforme à la directive européenne RoHS Directive 2011/65/EU.

#### CONFORMITÉ CE

Ce produit a été déclaré conforme aux exigences essentielles des directives suivantes et porte le marquage CE en conséquence de:

EMC Directive 2014/30/EU R&TTE Directive 1999/5/EC Low Voltage Directive 2014/35/EU

## **10** Garantie Garantie limitée de 12 mois

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd (la compagnie) garantit à l'acheteur au détail d'origine de cette MaxiSys Appareil de diagnostic, que doit ce produit, ou toute partie de celle-ci dans des conditions normales d'utilisation des consommateurs et les conditions, être prouvé défectueux de matériau ou de fabrication que les résultats en panne du produit dans un délai de douze (12) mois de la date de livraison, telle Défectuosité(s) sera réparé ou remplacé (avec de nouvelles ou reconstruites pièces) avec la preuve d'achat, de la compagnie, option, sans frais pour pièces ou maindirectement liées à la défectuosité(s).

La Compagnie ne sera pas responsable de tout dommage accessoire ou indirect résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou le montage de l'appareil. Certains états n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite, de sorte que les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

#### Cette garantie ne s'applique pas aux:

- Produits soumis à utilisation anormale ou des conditions, accident, d'une mauvaise manipulation, d'une négligence, modification non autorisée, d'une mauvaise utilisation, une mauvaise installation ou à la réparation, ou stockage incorrect;
- Produits dont mécanique numéro de série ou le numéro de série électronique n'a été enlevé, altéré ou oblitéré;
- Dommages dus à l'exposition aux températures excessives ou conditions environnementales extrêmes;
- Dommages résultant de connexion ou à l'utilisation de tout accessoire ou autre produit non approuvé ou autorisé par la société;
- 5) Défauts d'aspect ou d'éléments cosmétiques, décoratifs ou structurels, tels que les encadreurs et les non parties du dispositif.
- 6) Produits endommagés de causes extérieures telles que les incendies, la saleté, le sable, fuite de la batterie, le fusible grillé, le vol ou l'utilisation impropre de toute source électrique.

Si vous avez des questions, veuillez contacter votre magasin local, votre distributeur ou visitez notre site web à <u>www.autel.com</u>. S'il devient nécessaire de retourner l'outil d'analyse pour la réparation, contactez votre distributeur local pour plus d'information

#### Accessoires

Les accessoires peuvent être achetés de Autel ou de votre distributeur local.