Table des matières

1. Précautions et avertissements 1
2. Information générale
2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II..... 2
2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs) 2
2.3 Situation de la Data Link Connector (DLC) 3
2,4 OBD II Moniteurs de préparation 4
2,5 OBD II Readiness Status Monitor 5
2,6 OBD II Définitions 6
3. Utilisation de l'outil d'analyse
3.1 Description de l'outil..... ... 8
3.2 Spécifications..... ..9
3.3 Accessoires inclus..... . .9
3.4 Personnages de navigation..... .. 9
3.5 Clavier..... …10
3.6 Véhicule Power..... .10
3.7 Code de recherche..... 10
3.8 Configuration du produit 12
3.9 Couverture des véhicules..... ..17
3.10 produit Dépannage..... 17
4. OBD2 Diagnostics
4.1 Codes de lecture..... . 19
4.2 Effacement des codes ..... .23
Datastream 4.3 ..... .25
4,4 Reading Freeze Frame Data..... 28
4.5 Récupération des I / M Readiness Etat ..... .29
4.6 O2 Monitor Test ..... .32
4.7 On-board Monitor Test..... . 34
4.8 Component Test..... .36
4.9 Affichage d'information sur les véhicules 38
4.10 Modules Present..... 40
5. Annexe
5.1 Annexe 1 Annexe 1 Liste des PID..... 41
5.2 Annexe 2 Dans l'utilisation des données de suivi des performances Liste..... 46
6. Garantie et service ..... .49

1. Précautions et avertissements

Pour éviter des blessures ou des dommages aux véhicules et / ou l'outil d'analyse, lire ce manuel d'instruction de la première et observer les précautions de sécurité suivantes à chaque fois un minimum de travail sur un véhicule:

- toujours effectuer les essais automobiles dans un environnement sûr.
- Porter des lunettes de protection qui répond à des normes ANSI.
- Gardez les vêtements, les cheveux, les mains, les outils, les équipements de test, etc loin de tous les mobiles ou à chaud du moteur.
- fonctionner le véhicule dans un endroit bien ventilé zone de travail: Les gaz d'échappement sont toxiques.
- Placez les blocs en face de la roue motrice et ne jamais laisser le véhicule sans surveillance lors de l'exécution de tests.
- Soyez extrêmement prudent lorsque l'on travaille autour de la bobine d'allumage, chapeau du distributeur, des fils d'allumage et les bougies. Ces composants de créer des tensions dangereuses lorsque le moteur est en marche.

Mettez z la transmission dans le parc (à la transmission automatique) ou neutre (par transmission manuelle) et assurez-vous que le frein de stationnement est occupée.

- Gardez un extincteur approprié pour l'essence / chimiques / électriques à proximité des incendies.
- Ne pas brancher ou de débrancher tous les équipements de test alors que l'allumage est activé ou le moteur est en marche.
- Gardez l'outil d'analyse sèches, propres, exempts d'huile / eau ou de graisse. Utilisez un détergent doux sur un chiffon propre pour nettoyer l'extérieur de l'outil d'analyse, le cas échéant.

2. Information générale

2.1 On-Board Diagnostics (OBD) II

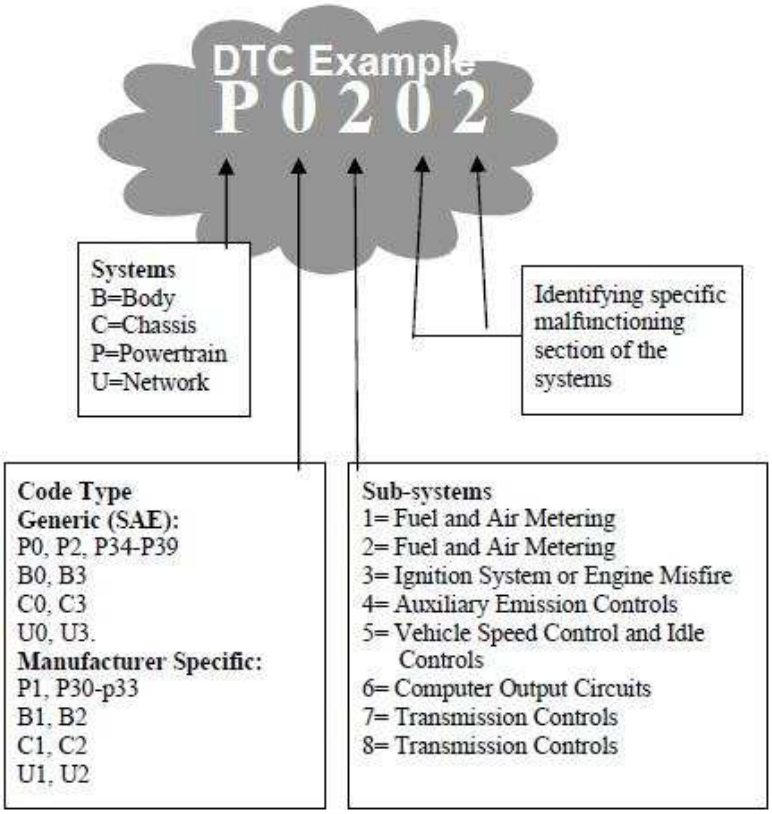
La première génération de On-Board Diagnostics (appelé OBD I) a été développé par le California Air Resources Board (ARB) et mis en œuvre en 1988 de suivre certains des composants de contrôle des émissions sur les véhicules. Comme la technologie a évolué et la volonté d'améliorer le système de diagnostic embarqué du système a augmenté, une nouvelle génération de système de diagnostic embarqué a été développé. Cette deuxième génération de système de diagnostic embarqué règlements est appelé «OBD II".

L'OBD II est conçu pour surveiller les systèmes de contrôle des émissions et des principaux composants du moteur, soit en effectuant des tests en continu ou périodique des éléments et conditions du véhicule. Quand un problème est détecté, le système OBD II tourne autour d'un feu d'avertissement (MIL) sur le tableau de bord du véhicule pour alerter le conducteur en général par l'expression de "Check Engine" ou "Service Engine Soon". Le système va également stocker des informations importantes sur le défaut détecté, afin que le technicien peut avec précision identifier et corriger le problème. Voici ci-dessous de trois pièces de ces précieuses informations:

1) Que la lumière de l'indicateur de défaut (MIL) est commandée 'on' ou 'off';
2) Quels sont, le cas échéant, des codes d'anomalie (DTCs) sont conservées;
3) Surveiller l'état de préparation.

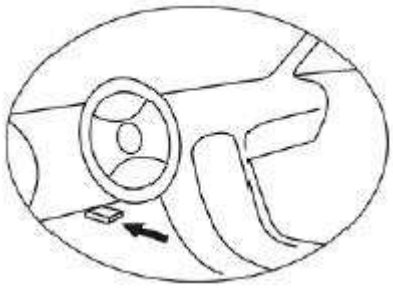
2.2 Diagnostic Trouble Codes (DTCs)

OBD II Diagnostic Trouble Codes sont des codes qui sont stockés par l'ordinateur de bord système de diagnostic en réponse à un problème découvert dans le véhicule. Ces codes d'identifier un problème et sont destinées à vous fournir un guide de l'endroit où une erreur peut se produire à l'intérieur d'un véhicule. OBD II Diagnostic Trouble Codes composé de cinq caractères alphanumériques code. Le premier caractère, une lettre, qui identifie le système de contrôle des jeux de code. Les quatre autres personnages, tous les numéros, de fournir des informations supplémentaires sur les endroits où la DTC origine et des conditions d'exploitation qui a fait ensemble. Voici ci-dessous est un exemple pour illustrer la structure des chiffres:



2.3 Situation de la Data Link Connector (DLC)

La DLC (Data Link Connector ou connecteur de liaison de diagnostic) est le standard de 16 cavité où le connecteur de diagnostic de numérisation des outils d'interface avec le véhicule de l'ordinateur de bord. La DLC est généralement situé à 12 pouces à partir du centre du tableau de bord (tableau de bord), dans ou autour de celles du côté du conducteur pour la plupart des véhicules. Si connecteur de liaison de données ne se trouve pas sous le tableau de bord, une étiquette doit être il ya lieu de dire. Pour certains pays d'Asie et les véhicules européens, le DLC est situé derrière le cendrier et le cendrier doit être enlevé pour accéder au connecteur. Si le DLC ne peut pas être trouvé, consultez le manuel du véhicule de service pour la location.



2,4 OBD II Readiness Moniteurs

Une partie importante d'un véhicule de l'OBD II est le système de préparation des moniteurs, qui sont les indicateurs utilisés pour déterminer si toutes les émissions de composants ont été évaluées par le système OBD II. Elles sont en cours d'exécution périodique de tests sur des systèmes et des composants pour s'assurer qu'ils fonctionnent dans les limites permises.

Actuellement, il ya onze moniteurs OBD II de préparation (ou I / M Monitors) définis par la US Environmental Protection Agency (EPA). Ne sont pas tous les observateurs sont pris en charge par tous les véhicules et le nombre exact de contrôle dans un véhicule dépend du moteur du constructeur du véhicule de contrôle des émissions stratégie.

Continu Moniteurs - Certains des composants de véhicules ou de systèmes sont contrôlés par le système OBD II, tandis que d'autres ne sont testés dans des conditions de fonctionnement du véhicule. La surveillance continue des composants énumérés ci-dessous sont toujours prêts:

1) des ratés d'allumage (Misfire)

2) Système d'alimentation en carburant (fuel system)

3) complète de composants (CCM) (comprehensive components)

Une fois le véhicule est en marche, le système OBD II est constamment au-dessus de la vérification des

composants, le suivi des principaux moteurs de capteurs, à regarder pour les moteurs de ratés, de carburant et le suivi des demandes.
Non-Continuous Moniteurs - Contrairement à la surveillance continue, de nombreuses émissions et exigent un système de gestion moteur, le véhicule doit être exploité dans des conditions spécifiques devant le moniteur est prêt. Ces moniteurs sont appelés non-surveillance continue et sont énumérés ci-dessous:
1) Système 4 EGR
2) O2 Sensors
3) Catalyst
4) evaporative systèm-(Système de recyclage des vapeurs de carburant)
5) O2 Sensor Heater
6) l'air secondaire
7) Heated Catalyst
8) A / C system

2,5 OBD II Readiness Status Monitor
Systèmes OBD II doit indiquer si le véhicule de système de contrôle de la PCM a terminé les tests sur chaque composant. Les composants qui ont été testées sera indiqué comme étant prêt "ready", ou complet "complete", ce qui signifie qu'ils ont été testés par le système OBD II. Le but de l'enregistrement état de préparation est de permettre aux inspecteurs de déterminer si le véhicule de l'OBD II a testé tous les composants et / ou de systèmes.
Le module de contrôle de groupe motopropulseur (PCM), établit un moniteur à "ready" ou "complete", après un cycle de conduite a été effectuée. Le cycle de conduite qui permet à un moniteur et ensembles de préparation de codes de "Ready" varie pour chaque moniteur. Une fois un moniteur est défini comme "Ready" ou "complet", il restera dans cet état. Un certain nombre de facteurs, notamment l'effacement des codes d'anomalie (DTC) avec un outil d'analyse ou d'une batterie déconnectée, peut entraîner des moniteurs en cours de préparation à "Not Ready". Étant donné que les trois moniteurs sont constamment en continu d'évaluation, ils seront enregistrés comme "Ready" tout le temps. Si l'essai d'un appuie non continu de suivre n'a pas été achevée, l'écran statut sera indiqué comme étant "non complet" ou "Not Ready".
Pour que le système OBD à surveiller sont prêts, le véhicule doit être conduit dans le cadre d'une variété de conditions de fonctionnement normales. Ces conditions d'exploitation mai comporter un mélange de route et de stop and go, la ville type de conduite, et au moins une nuit hors-délai. Pour obtenir des informations spécifiques sur votre véhicule moniteur OBD système est prêt, s'il vous plaît consulter votre manuel du propriétaire du véhicule.

2,6 OBD II Définitions
Powertrain Control Module (PCM) - OBD II, la terminologie de l'ordinateur de bord qui contrôle moteur et de train.
Malfunction Indicator Light (MIL) - indicateur de défaut Light (Service Engine Soon, Check Engine) est un terme utilisé pour la lumière sur le tableau de bord. Il est d'alerter le conducteur et / ou le technicien de la réparation qu'il ya un problème avec un ou plusieurs des systèmes du véhicule et de mai à cause des émissions dépassent les normes fédérales. Si le MIL s'allume avec une lumière constante, il indique que le problème a été détecté et le véhicule doit être réparé dès que possible. Dans certaines conditions, le tableau de bord de la lumière clignote ou flash. Cela indique un grave problème clignotant et vise à décourager l'utilisation du véhicule. Le système de diagnostic à bord du véhicule ne peut pas tourner le MIL jusqu'à ce que les réparations nécessaires sont achevés ou l'état n'existe plus.
DTC - Diagnostic Trouble Codes (DTC), qui identifient la section des émissions de système de contrôle a mal fonctionné.
Critères d'habilitation - Aussi appelé **Enabling Conditions**. Ils sont le véhicule des événements ou des conditions qui doivent se produire à l'intérieur du moteur avant que les différents écrans fixés, ou à courir. Certains écrans nécessitent le véhicule à suivre un «cycle de conduite" de routine dans le cadre de la loi habilitante critères. Drive cycles varient selon les véhicules et pour chaque moniteur dans un véhicule.
OBD II Drive Cycle - Un mode de fonctionnement du véhicule qui fournit les conditions requises pour la préparation de tous les moniteurs applicable au véhicule de la "prêt" condition. Le but de compléter un cycle de conduite OBD II est de forcer le véhicule à son terme de diagnostic embarqué. Une forme d'un

cycle de conduite doit être effectué après DTCs ont été effacés de la mémoire du PCM ou après que la batterie a été déconnectée. Exécution par le biais d'un véhicule complet du cycle de conduite sera "ensemble" de la volonté afin que les futurs moniteurs défauts peuvent être détectés. Drive cycles varient selon le véhicule et le suivi qui doit être remis à zéro. Pour les véhicules spécifiques cycle de conduite, consulter le véhicule du Manuel de l'utilisateur.
Freeze Frame Data - Lorsque les émissions faute se produit, le système OBD II, non seulement définit un code, mais aussi un aperçu des documents du véhicule des paramètres de fonctionnement pour aider à identifier le problème. Cet ensemble de valeurs est dénommée Freeze Frame mai et inclure des données **moteur important de paramètres** tels que le régime du moteur, la vitesse du véhicule, la circulation de l'air, la charge du moteur, de pression de carburant, réduire la valeur de carburant, température du liquide de refroidissement du moteur, allumage avance, ou en boucle fermée statut.

3. Utilisation de l'outil d'analyse
3.1 Tool Description

1 → AFFICHEUR LCD - Indique que les résultats du test. Rétroéclairé, 128 x 64 pixels avec réglage de contraste.
2 → Y BUTTON - Confirme une sélection (ou action) à partir d'un menu.
Quand un DTC de la définition couvre plus d'un écran, il est utilisé pour passer à l'écran suivant pour des données supplémentaires. Il est également utilisé pour réinitialiser l'outil lorsqu'il est pressé et a en même temps que la touche N pour au moins 3 secondes.
3 → N BOUTON - Annule une sélection (ou action) à partir d'un menu ou retourne au menu. Il est également utilisé pour la configuration du système ou de sortir de l'écran de recherche DTC lorsqu'ils sont pressés et détenues pendant au moins 3 secondes.

4 → ∧ UP SCROLL BUTTON - Départs à travers le menu et sous-menus dans le menu mode. Lorsque plus d'un écran de données de recherche, se déplace à travers l'écran à l'écran précédent pour d'autres données.
5 → ∨ DOWN SCROLL BUTTON - Départs à travers le menu et sous-menus dans le menu mode. Lorsque plus d'un écran de données de recherche, se déplace à travers l'écran à l'autre des écrans de données supplémentaires.
6 → OBD II CONNECTEUR - Relie l'outil d'analyse sur le véhicule du connecteur de liaison de données (DLC).

3.2 Spécifications

1) Affichage: rétroéclairé, 128 x 64 pixels avec réglage de contraste
2) Température de fonctionnement: de 0 à 50 ° C (32 à 122 ° F)
3) Température de stockage: -20 à 70 ° C (-4 à 158 ° F)
4) Puissance: 8 à 16 Volts fournie par la batterie du véhicule
5) Dimensions:

	Length (Longueur)	**Width** (Largeur)	**Height** (Hauteur)
	178 mm (7,00 ")	95 mm (3.74")	35 mm (1.38 ")
6)	NW: 0,70 kg (1.54lb)	GW: 1,0 kg (2.20lb)	

3.3 Accessoires inclus

1) Manuel de l'utilisateur - Instructions sur les opérations de l'outil
2) CD - Comprend le manuel de l'utilisateur, la DTC et la bibliothèque de recherche etc
3) le câble OBD2 - Fournit la puissance de l'outil et communique entre l'outil et le véhicule
4) Câble USB - Utilisé pour mettre à niveau l'outil d'analyse
5) Carry Case - Un cas de nylon pour stocker l'outil d'analyse lorsqu'il n'est pas utilisé

3.4-Navigation Personnages

Les caractères utilisés pour aider à naviguer dans l'outil d'analyse sont:
1) "►" - Indique la sélection courante.
2) "↓" - Une flèche vers le bas indique des informations supplémentaires sont disponibles sur l'écran suivant.
3) "↑" - une flèche indique des informations supplémentaires sont disponibles sur l'écran précédent.
4) "**Pd**" - Identifie un code défaut d'attente lors de l'affichage DTCs.
5) "$" - Identifie le numéro de module de contrôle à partir de laquelle les données sont récupérées.

3.5 Clavier

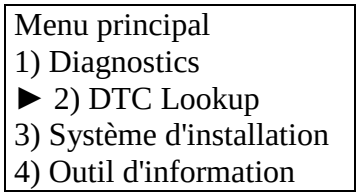
Pas de solvants tels que l'alcool sont autorisés à nettoyer le clavier ou l'affichage. Utilisez un détergent doux non abrasif et un chiffon en coton doux. Ne pas tremper le clavier que le clavier n'est pas étanche.

3.6 Vehicle Power

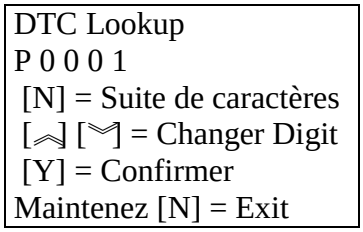
La puissance de l'outil d'analyse est fournie par le véhicule Data Link Connector (DLC). Il suffit de suivre les étapes ci-dessous pour activer l'outil d'analyse:
1) Branchez le câble OBD II à un outil d'analyse.
2) Trouver la DLC sur le véhicule.
• Une couverture de plastique DLC mai être trouvée pour certains véhicules, et vous devez le supprimer avant de brancher le câble OBD2.
3) Plug Cable OBD II du véhicule DLC.

3.7 Code Lookup

Le Code de la fonction de recherche est utilisée pour rechercher des définitions de DTCs stockés dans l'outil d'analyse.
1) Dans le **menu** principal, utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner **DTC** recherche et appuyez sur la touche **Y**.



2) Dans le menu Recherche DTC, utilisez la touche N pour passer au caractère souhaité, l'utilisation ↑et ↓ touches fléchées pour changer, sélectionnez chiffres / caractères et appuyez sur Y pour confirmer.



3) Voir la définition sur l'écran DTC
4) Pour visualiser DTC suivante ou précédente dans le built-in DTC bibliothèque, utilisez [ ] ou [ ] flèche.
5) Pour entrer dans un autre DTC, appuyez sur [N] pour revenir à l'écran précédent
6) Pour quitter le **menu principal**, appuyez sur la touche N touche pour au moins 3 secondes.
• Pour le fabricant de codes spécifiques, vous devez choisir un véhicule rendre sur un autre écran à la recherche de définitions de DTC.
• Si la définition ne pouvait être trouvée (SAE fabricant ou spécifiques), l'outil d'analyse affiche "DTC définition non trouvé! S'il vous plaît se référer au manuel du véhicule! "

3.8 Configuration du produit
L'outil d'analyse vous permet d'effectuer les ajustements suivants et les paramètres:
1) l'ajustement de contraste: Permet de régler le contraste de l'écran LCD.
2) Unité de mesure: Définit l'unité de mesure de l'anglais ou métrique.
3) tool self-test: Tests de l'afficheur LCD et du clavier.
• Les réglages de l'appareil jusqu'à ce que le changement de paramètres à l'est faite.

Pour entrer dans le menu de configuration de mode
À partir du clavier: appuyez et maintenez le bouton de N pendant au moins 3 secondes jusqu'à ce que le menu System Setup apparaît. Suivez les instructions de procéder à des ajustements et des réglages tels que décrits dans les options de configuration.
Dans le menu principal: Utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner System Setup et appuyez sur la touche Y. Suivez les instructions de procéder à des ajustements et des réglages tels que décrits dans les options de configuration.

System Setup
► 1) Contraste
2) Unité de mesure
3) Outil d'auto-test
4) Mise à jour de DTC

Menu principal
1) Diagnostics
2) DTC Lookup
► 3) Système d'installation
4) Outil d'information

Ajustement du contraste

1) Dans le menu System Setup, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner Contrast et appuyez sur la touche Y.

System Setup
► 1) Contraste
2) Unité de mesure
3) Outil d'auto-test
4) Mise à jour de DTC

2) Dans le menu de contraste, l'utilisation de la UP / DOWN boutons de défilement pour augmenter ou diminuer le contraste.

Contraste
Contraste (27%)
Utilisez ou pour changer

3) Appuyez sur la touche Y pour enregistrer votre sélection et revenir au menu précédent.

4) Appuyez sur la touche N pour revenir au menu principal.

Unité de mesure
L'anglais est l'unité de mesure par défaut.

1) Dans le menu System Setup, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner l'unité de mesure et appuyez sur la touche Y

Configuration du système:
1) Contraste
► 2) Unité de mesure
3) Outil d'auto-test
4) Mise à jour de DTC

2) De l'unité de mesure de menu, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner l'unité de mesure.

Unité de mesure:
► 1) Anglais
2) Metric

3) Appuyez sur la touche Y pour enregistrer votre sélection et revenir au menu précédent.

4) Appuyez sur la touche N pour revenir au menu System Setup.

Tool self-test
Outil de test d'auto-contrôle l'affichage et le clavier.

A. display test
L'écran de test est utilisé pour vérifier l'affichage LCD.

1) Dans le menu System Setup, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner l'outil d'auto-test, et appuyez sur le bouton Y.

System Setup
1) Contraste
2) Unité de mesure
► 3) Outil d'auto-test
4) Mise à jour de DTC

2) Sélectionnez Affichage de l'Outil de test d'auto-test du menu et appuyez sur la touche Y.

Outil d'auto-test:
► 1) Display Test
2) Test du clavier

3) Appuyez sur la touche Y pour démarrer l'essai. Rechercher des places manquantes dans le noir des caractères.

Display Test
Appuyez sur [Y] à l'épreuve.
Rechercher des disparus
spots de caractères.
Appuyez sur [N] pour retourner

4) Une fois terminé, appuyez sur la touche N pour revenir.

B. Test clavier
Test du clavier est utilisé pour vérifier que les touches fonctionnent correctement.

1) Utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner Test du clavier de l'outil de test automatique du menu, puis appuyez sur la touche Y.

Outil d'auto-test: 1) Display Test ► 2) Test du clavier

2) Appuyez sur n'importe quelle touche pour démarrer test. Lorsque vous appuyez sur une touche, le nom de la clé doit être observée sur l'écran. Si le nom n'apparaît pas, alors la clé ne fonctionne pas correctement.

Test clavier Appuyez sur une touche pour essai de démarrage à nom d'affichage. Key: Double [N] pour retourner

3) Double presse [N] pour revenir au menu.

3.9 du véhicule

Le MaxscanTM OBDII / EOBD Scanner est spécialement conçu pour fonctionner avec tous les véhicules OBD II compliant, y compris ceux qui sont équipés de la nouvelle génération de protocole - Control Area Network (CAN). Il est requis par l'EPA de 1996 et que tous les nouveaux véhicules (voitures et camions légers) vendus aux États-Unis doivent être OBD II conforme et ceci inclut tous les vols intérieurs, les véhicules asiatiques et européens.

Un petit nombre de 1994 et 1995 l'année du modèle à essence des véhicules OBD II compliant. Pour vérifier si un véhicule 1994 ou 1995 est OBD II conforme, vérifier les émissions des véhicules de contrôle de l'information (VECI) Label qui est situé sous le capot ou par le radiateur de la plupart des véhicules. Si le véhicule est OBD II conforme, l'étiquette désigne "OBD II Certified". En outre, les règlements du gouvernement exigent que tous les véhicules compatibles OBD II doivent avoir une «commune» de seize pin Data Link Connector (DLC).

Pour votre véhicule à l'OBD II conforme, il doit avoir un 16-pin DLC (Data Link Connector) sous le tableau de bord et le contrôle des émissions des véhicules Label information doit préciser que le véhicule est compatible OBD II.

3.10 produit Dépannage

Erreur de lien de véhicules

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

9 Vérifiez que l'allumage est activé;

9 Vérifier si l'outil d'analyse OBD II connecteur est correctement connecté
à la DLC du véhicule;

9 Vérifiez que le véhicule est OBD2 conforme;

Tournez la 9 éteint et attendre environ 10 secondes. Tournez la
retour à l'allumage et de continuer les essais.

9 Vérifiez le module n'est pas défectueux

Erreur d'exploitation

Si l'outil d'analyse gèle, alors une exception se produit, ou du véhicule ECU (Engine Control Unit) est trop lent à répondre aux demandes. Vous devez faire ce qui suit afin de réinitialiser l'outil:

9 Maintenez la touche Y et N boutons simultanément pendant au moins 3
secondes pour réinitialiser l'outil d'analyse.

Tournez la 9 éteint et attendre environ 10 secondes. Tournez le dos à l'allumage et de continuer les essais.

Outil d'analyse pour ne pas pouvoir en place

Si l'outil d'analyse ne sera pas mise sous tension ou fonctionne mal, de toute autre manière, vous devez faire ceci pour vérifier:

9 Vérifier si l'outil d'analyse OBD II connecteur est correctement connecté au véhicule de la DLC;

9 Vérifiez si le DLC broches sont pliées ou cassées. Nettoyez le DLC pins, si nécessaire.

9 Vérifiez la batterie du véhicule pour s'assurer qu'il est toujours bon d'au moins 8,0 volts

4. Diagnostics OBD II
Lorsque plus d'un module de contrôle du véhicule est détecté par l'outil d'analyse, vous serez invité à sélectionner le module où les données mai être récupérées. Le plus souvent, d'être sélectionnés sont les Powertrain Control Module [PCM] et Transmission Control Module [TCM].

4.1 Lecture des codes
ATTENTION: Ne pas brancher ou de débrancher tous les équipements de test à l'allumage ou le moteur en marche.
‹ de lecture des codes peut se faire avec la clé sur le moteur coupé (KOEO) ou avec la clé sur le moteur en marche (KOER).
Codes ‹ stockées sont également connu sous le nom de "hard codes" ou "permanent codes". Ces codes cause le module de contrôle pour allumer la lampe de l'indicateur de défaut (MIL), lorsque les émissions liées à la faute se produit.
En attendant ‹ codes sont aussi appelés "codes de maturation" ou "continue de surveiller les codes". Ils indiquent les problèmes que le module de contrôle a détecté au cours de la dernière ou de cycle de conduite, mais ne sont pas considérées comme graves encore. En attendant Codes ne s'allume pas sur le feu indicateur de dysfonctionnement (MIL). Si le problème ne se produit pas dans un certain nombre de cycles d'échauffement, le code efface de la mémoire.
1) Mettez le contact est coupé.
2) Recherchez le véhicule de 16-pin Data Link Connector (DLC).
3) Branchez l'outil d'analyse dans le câble au connecteur du véhicule DLC.
4) Tournez la commande d'allumage sur. Moteur peut être isolée ou en cours d'exécution.
5) Appuyez sur la touche Y pour accéder au **Menu principal**. Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner à partir du menu **Diagnostics**.

Menu principal
► 1) Diagnostics
2) DTC lookup
3) Système d'installation (setup)
4) Outil d'information (update)

6) Appuyez sur la touche Y pour confirmer. Une séquence de l'affichage des messages OBD2 protocoles seront observés sur l'écran jusqu'à ce que le protocole du véhicule est détecté.
z Si l'outil d'analyse ne parvient pas à communiquer avec le véhicule de l'ECU (Engine Control Unit), un "**LINKING ERROR**!" Message s'affiche à l'écran.
- Vérifiez que l'allumage est activé;
- Vérifier si l'outil d'analyse OBD II connecteur est correctement connecté au véhicule de la DLC;
- Vérifiez que le véhicule est OBD2 conforme;
Tournez la 9 éteint et attendre environ 10 secondes. Tournez le dos à l'allumage et de recommencer la procédure depuis l'étape 5.
- Si le «**LINKING ERROR**" message ne disparaît pas, alors il pourrait y avoir des problèmes pour l'outil d'analyse de communiquer avec le véhicule. Contactez votre distributeur ou le fabricant du service à la clientèle pour obtenir de l'aide.
7) Après le résultat de l'État d'émission d'essai est affiché (MIL statut DTC compte, statut Monitor), appuyez sur n'importe quelle touche pour le diagnostic de trouver le menu.

Emis État. Tester
MIL Status OFF
Codes trouvé 1
Moniteurs N / A 4
Moniteurs OK 3
Moniteurs INC 3

8) Utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner Read Codes dans le menu et appuyez sur la touche Y.

Menu Diagnostic
► 1) Read Codes
2) Erase Codes
3) Datastream
4) Freeze Frame
5) I / M Readiness
6) O2 Monitor Test

9) Utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner l'attente (pending code) ou stockées Codes (stored codes) Codes de l'Trouble Codes menu et appuyez sur le bouton Y.

Trouble Codes
► 1) stockées Codes (stored code)
2) Dans l'attente Codes (pending code)

- S'il n'y a pas de présenter des codes d'anomalie, l'affichage indique "Pas de codes sont stockés dans le module!" **no code are stored in the module !**

10) Voir DTCs et leurs définitions à l'écran.

$11	pd 1 / 1
P0115	génériques
Température du liquide de refroidissement Sensor 1 Circuit	

● Le module de contrôle numéro de séquence de la DTC, le nombre total de codes détectés et le type de codes (génériques ou spécifiques du fabricant, stockées ou en attente de codes) sera observé sur le coin supérieur droit de l'écran.
● Quand un DTC de la définition couvre plus d'un écran, utilisez le bouton Y, en tant que de besoin, pour visualiser des informations supplémentaires.
11) Si plus d'un DTC est trouvé, l'utilisation UP / DOWN boutons de défilement, le cas échéant, jusqu'à ce que tous les codes ont été mis en évidence.
Si la recherche z DTCs contient aucun fabricant ou de renforcer des codes spécifiques, vous serez invité à sélectionner le constructeur du véhicule pour afficher DTC définitions. Utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner le constructeur et ensuite appuyez sur la touche Y pour confirmer.

Stored Codes
Fabricant spécifiques (manufactured)
Codes trouvé! Appuyez sur n'importe quelle (codes fond!)
clé d'écran suivant (key to next screen)
pour sélectionner le fabricant. (to select manufacturer)

Fabricant de véhicules
► 1) Alfa Romeo
2) Audi / VW
3) BMW
4) Buick
5) Cadillac
6) Chevrolet

- Si le fabricant de votre véhicule ne se trouve pas, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner Autre et appuyez sur la touche Y.

4.2 Effacement des codes (erasing codes)
ATTENTION: Effacer le Diagnostic Trouble Codes mai par l'outil d'analyse permet de supprimer non seulement les codes à partir du véhicule de l'ordinateur de bord, mais aussi "Freeze Frame" et le fabricant de données spécifiques renforcées données. En outre, le I / M Readiness Monitor Etat pour tous les écrans

du véhicule est remis à Not Ready or Not complet statut. Ne pas effacer les codes avant que le système a été complètement vérifié par un technicien.
‹ **Cette fonction est réalisée avec les principaux moteur coupé (KOEO). Ne pas démarrer le moteur.**

1) Si vous décidez d'effacer les codes défaut, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner **Erase Codes** du menu **Diagnostics menu** et appuyez sur la touche **Y**.

Menu Diagnostic
1) Read Codes
► 2) Erase Codes
3) Datastream
4) Voir Freeze Frame
5) I / M Readiness
6) O2 Monitor Test

2) Un message d'avertissement apparaît demandant confirmation de votre part.

Erase Codes
Effacer les codes d'anomalie!
Etes-vous sûr?
OUI <NO>

• Si vous ne souhaitez pas procéder à l'effacement des codes, appuyez sur la touche Y / N pour quitter. Un message de "commande annulée" sera affiché. Appuyez sur n'importe quelle touche pour revenir au Menu de diagnostic.
• Si vous souhaitez procéder à l'effacement des codes, puis utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner OUI. Appuyez sur la touche Y pour confirmer.

3) Si les codes sont effacés avec succès, un "**Erase done!** Fait!" Message de confirmation s'affichera à l'écran. Appuyez sur n'importe quelle touche pour revenir au Menu de diagnostic.

Erase Codes
Effacer Done!
Appuyez sur une touche pour con.

4) Si les codes ne sont pas effacés, puis un message "**Erase failure! Turn key on engine off** défaut! Clé en main avec le moteur coupé! "Apparaîtra.

Erase Codes
Erase failure! (Effacer défaut!)
tournez la Clé
Moteur off!

5) Appuyez sur n'importe quelle touche pour revenir au Menu de diagnostic.

4,3 Datastream
Datastream La fonction permet de **visualiser en direct ou de PID en temps réel des données du véhicule**, l'ordinateur de modules.

1) Pour visualiser de données, utilisez le UP / DOWN boutons de défilement pour sélectionner Datastream du diagnostic Menu et appuyez sur la touche Y.

Menu Diagnostic
1) Read Codes
2) Erase Codes
► 3) Datastream
4) Freeze Frame
5) I / M Readiness
6) O2 Monitor Test

2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide le PID MAP.

Live Data
Lecture (reading)PID.01
- Attendez S'il vous plaît –

3) Pour voir toute la série de données, utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner Data Set complet de la vue des données sur Menu et appuyez sur la touche Y.

View Data
► 1) Data Set complet
2) Custom Data Set
3) Unité de mesure

4) Voir PIDs vivre sur l'écran. Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour plus d'un DIP si UP / DOWN flèche en haut à droite de l'écran indique que plus d'une page de données est disponible.
⇑ Une flèche indique qu'il ya plus de données disponibles sur l'écran suivant.
⇓ Une flèche indique qu'il ya plus de données disponibles sur l'écran précédent.

Live Data ⩒
DTC_CNT 1
FUELSYS1 OL-Drive
FUELSYS2 N / A
LOADPCT (%) 0,0
ETC (° F) -40
SHRTFT1 (%) 0,0

5) Pour revenir au menu Afficher les données**(view data),** appuyez sur la touche N.

6) Pour visualiser les données personnalisées**(custom data),** utiliser **l'UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner Custom Data Set du menu View Data et appuyez sur la touche **Y**.

View Data
1) Tout le Data Set
► 2) Custom Data Set
3) Unité de mesure

7) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour passer en haut et en bas la liste et appuyez sur la touche **Y** pour sélectionner ou désélectionner les paramètres de données à afficher. Sélection de paramètres sont marqués d'un solide carrés.

Custom Data Set
□ DTC_CNT
□ FUELSYS1
□ FUELSYS2
□ LOAD_PCT (%)
□ ETC (° F)
□ SHRTFT1 (%)

4) Appuyez sur la touche **N** pour afficher à l'écran, sélectionnez **PIDs**.

Live Data
DTC_CNT 1
FUELSYS2 N / A
ETC (° F) -40
LONGFT1 (%) 0,0

5) Utilisez la touche **N** pour revenir au menu Afficher les données**(view data)** et / ou le **diagnostic Menu**.

4,4 Reading Freeze Frame Data

1) Pour visualiser Freeze Frame de données, utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner (**freeze frame**)l'image figée de **diagnostic Menu** et appuyez sur la touche **Y**.

Menu Diagnostic
⇑⇓
1) Read Codes
2) Erase Codes
3) Datastream
► 4) Freeze Frame
5) I / M Readiness
6) O2 Monitor Test

2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide le PID MAP.

Freeze Frame
Lecture PID.01
- Attendez S'il vous plaît –

3) Si la recherche d'informations couvre plus d'un écran, puis une flèche apparaît. Utilisez la touche de défilement **DOWN**, si nécessaire, jusqu'à ce que toutes les données ont été révélées.

Freeze Frame
⇑⇓
DTCFRZF 1630
FUELSYS1 OL-Drive
FUELSYS2 N / A
LOAD_PCT (%) 0,0
ECT (°F) -40
SHRTFT1 (%) 0,0

- S'il n'y a pas de trame de données disponibles, un message de conseil montre à l'écran.

4) Appuyez sur la touche **N** pour revenir au **Menu de diagnostic**.

4.5 Récupération des I / M Readiness Status

I / M Readiness fonction est utilisée pour vérifier le fonctionnement de l'émission sur le système OBD2 conforme véhicules. Il s'agit d'une excellente fonction à utiliser avant d'avoir un véhicule inspectés pour assurer la conformité à un état des émissions de programme.

Certains ‹ derniers modèles de véhicules mai soutenir deux types d'**I / M Readiness tests**:

A. Depuis DTCs Cleared - indique l'état de veille depuis le DTCs sont effacées.

B. Cette Drive Cycle - indique le statut d'observateurs depuis le début de l'actuel cycle de conduite.

‹ An I / M Readiness Status suite de "NON" ne signifie pas nécessairement que le véhicule à l'essai échoue l'état I / M inspection. Pour certains Etats, une ou plusieurs de ces moniteurs mai pouvoir être "Not Ready" pour passer le contrôle des émissions.

z "**OK**" - indique que le moniteur particulier en cours de vérification a achevé ses tests de diagnostic.

z "**INC**" - Indique un moniteur particulier en cours de vérification n'a pas terminé ses tests de diagnostic.

z "**N / A**" - L'écran n'est pas pris en charge sur ce véhicule.

1) Utilisez le boutons de défilement pour sélectionner **I / M Readiness** du diagnostic Menu et appuyez sur Y button.been montré.

Menu Diagnostic
1) Read Codes
2) Erase Codes
3) Datastream
4) Voir Freeze Frame
► 5) I / M Readiness
6) O2 Monitor Test

2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide **le PID MAP**.

I / M Readiness Lecture PID.01 - Attendez S'il vous plaît –

3) Si le véhicule prend en charge les deux types de tests, puis les deux types seront affichés sur l'écran de sélection.

I / M Readiness ► (Depuis) since DTCs Cleared Ce cycle de conduite (this drive cycle)

4) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement, le cas échéant, pour visualiser l'état de la MIL lumière **("ON" ou "OFF)** et les moniteurs:
- Misfire moniteur - Misfire surveiller
- Fuel System mon - Fuel System Monitor
- **Comp. Component** - Composants complète Monitor
- EGR - EGR System Monitor
- Oxygen Sens Mon - O2 Sensors Monitor
- Catalyst Mon- Catalyst Monitor
- evap System Mon - Evaporative System Monitor
- Oxygen z Sens htr - O2 Sensor Heater Monitor
- Sec Air System - Air secondaire Monitor
- Htd Catalyseur - Heated Catalyst Monitor
- A / C Refrig Mon - A / C de surveillance du système

Depuis DTCs Cleared MIL Status OFF Misfire Monitor OK Système d'alimentation en carburant mon OK Comp. Component OK Catalyst lundi INC HTD Catalyst N / A

5) Si le véhicule prend en charge la préparation de l'essai «**this drive cycle** Ce cycle de conduite", un écran de la suite sera affichée:

Ce cycle de conduite MIL Status OFF Misfire Monitor OK Système d'alimentation en carburant lundi OK Comp. Component OK Catalyst lundi INC HTD Catalyst N / A

6) Appuyez sur la touche **N** pour revenir au **Menu de diagnostic**.

4.6 O2 Monitor Test
OBD2 SAE fixés par la réglementation exige que les véhicules à contrôler et tester l'oxygène (O2) des capteurs pour identifier les problèmes liés à l'efficacité énergétique et les émissions des véhicules. Ces tests ne sont pas à la demande des tests et ils sont fait automatiquement lorsque les conditions de fonctionnement du moteur dans des limites fixées. Ces résultats sont enregistrés dans l'ordinateur de bord de la mémoire.
Le O2 Monitor Test fonction permet la récupération et l'affichage de la sonde O2 de suivre les résultats des tests pour les plus récents essais effectués sur le véhicule de l'ordinateur de bord.
Le O2 Monitor Test fonction n'est pas supportée par des véhicules qui communiquent en utilisant un contrôleur de réseau de communication (CAN). Pour O2 Monitor Test résultats de CAN-équipés les véhicules, voir le chapitre "On-Board lundi. Test ".

1) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner **O2 Monitor Test** de **Diagnostic Menu** et appuyez sur la touche **Y**.

Menu Diagnostic
1) Read Codes
2) Erase Codes
3) Datastream
4) Voir Freeze Frame
5) I / M Readiness
► 6) O2 Monitor Test

2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide le **PID MAP**.

O2 Monitor Test
Lecture PID.01
- Attendez S'il vous plaît –

3) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner le capteur **O2 de l'O2 Monitor Test** menu et appuyez sur le bouton **Y**.

O2 Monitor Test
O2 Bank1 sensor1
► O2 Bank1 Sensor2

4) Voir les résultats des tests de certains O2 capteur.

O2 Bank1 Sensor2	
Rich-Lean Threshd (V)	
MOD:	11 $
MEAS:	0.580
MIN:	-------
MAX:	-------

5) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour afficher d'autres écrans de données si un **UP / DOWN** arrow affiche.
6) Appuyez sur la touche N pour revenir au menu précédent.

4.7 On-Board Monitor Test

Le On-Board Monitor Test est utile après l'entretien ou la suppression d'un véhicule après le contrôle de module de mémoire. Le On-Board Monitor Test de non-CAN véhicules équipés récupère et affiche les résultats des tests d'émission relatifs aux composants et des systèmes qui ne sont pas surveillés en permanence. Le On-Board Monitor Test CAN pour les véhicules équipés d'récupère et affiche les résultats des tests d'émission relatifs aux composants et des systèmes qui sont ou ne sont pas surveillés en permanence. Test des identifiants et des composants sont fixés par le constructeur du véhicule.
1) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner **On-Board Diagnostic Mon.Test** du menu et appuyez sur la touche **Y.**

Menu Diagnostic
⇑⇓
► 07) On-Board lundi. Tester
08) Component Test
09) véhicules Info.
10) Modules Présents
11) Unité de mesure

Menu Diagnostic
⇑⇓
► 07) On-Board lundi. Tester
08) Component Test
09) véhicules Info.
10) Modules Présents
11) Unité de mesure

2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide le **PID MAP**.

On-Board Mon. Tester
Lecture PID.01
- Attendez S'il vous plaît –

Pour les véhicules équipés d'CAN, les résultats du test peuvent être affichés en tant que ci-dessous:

O2 Mon. B1S1
Rich-Lean Threshd (V)
MEAS: 0.450
MIN: 0.312
MAX: 0.630
STAT: OK

3) Appuyez sur la touche N pour revenir au menu précédent.

4.8 Component Test

La fonction de test de composants permet l'ouverture d'une épreuve d'étanchéité pour le véhicule de evap système. L'outil d'analyse lui-même ne pas les test de fuite, mais les commandes du véhicule, ordinateur de bord pour démarrer le test. Différents constructeurs automobiles pourrait avoir des critères différents et des méthodes pour arrêter le test une fois qu'il a été commencé. Avant de commencer le test des composants, consultez le manuel du véhicule pour des instructions pour arrêter le test.

1) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner des composants de test de diagnostic du menu et appuyez sur la touche Y.

Menu Diagnostic
⇑⇓
07) On-Board lundi. Tester
► 08) Component Test
09) véhicules Info.
10) Modules Présents
11) Unité de mesure

2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide le **PID MAP**.

Component Test
Lecture PID.01
- Attendez S'il vous plaît –

3) Depuis le menu de **test de composants**, utilisez **l'UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner le test qui sera lancé.

Component Test
► evap test de fuite

4) Si l'essai a été initié par le véhicule, un message de confirmation sera affichée à l'écran.

Component Test
Commande d'envoi!
Appuyez sur une touche pour con.

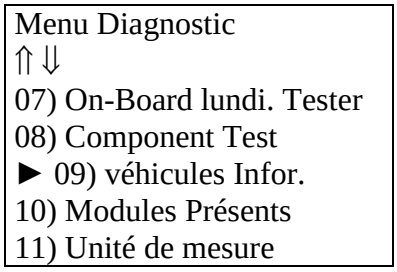
- Certains véhicules ne permettent pas d'outils d'analyse pour contrôler les systèmes du véhicule ou de composants. Si le véhicule à l'essai ne prend pas en charge evap le test de fuite, un conseil message est affiché à l'écran.

Component Test
Le mode sélectionné est
Non pris en charge
Appuyez sur une touche pour con.

4.9 Affichage d'information sur les véhicules

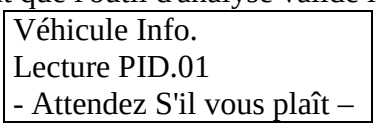
L'information sur les véhicules fonction permet la récupération du n ° **d'identification du véhicule (VIN**), Calibration ID (s), n os de vérification **de l'étalonnage (CVNs)** et les performances en service de suivi sur les nouveaux véhicules de 2000 et que le soutien Mode 9.

1) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner les véhicules Info. Diagnostic du menu et appuyez sur le bouton **Y**.

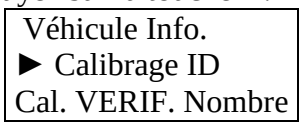


- Si le véhicule ne prend pas en charge ce mode, un message s'affichera sur l'écran d'avertissement que la mode n'est pas supporté.

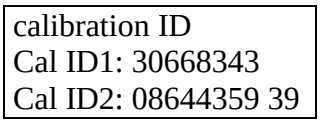
2) Attendez quelques secondes pendant que l'outil d'analyse valide le PID MAP.



3) Depuis le **véhicule Info**. menu, utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner les articles disponibles pour visualiser et appuyez sur la touche **Y**.



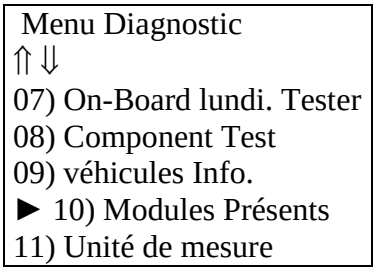
4) Voir les renseignements sur les véhicules de recherche.



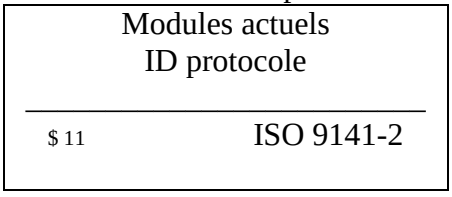
4.10 Modules Présents

Les modules actuels fonction permet l'affichage des cartes d'identité et le module pour les protocoles de communication OBD2 modules dans le véhicule.

1) Utilisez le **UP / DOWN** boutons de défilement pour sélectionner les **modules de diagnostic actuel** de l'Menu et appuyez sur la touche **Y**.



2) Voir les modules présents avec leurs identifiants et les protocoles de communication.



6. Garantie et service

6.1 Limited One Year Warranty

Autel garantit à ses clients que ce produit sera exempt de tous défauts de matériaux et de main-d'œuvre pour une période de un (1) an à compter de la date de l'achat initial, sous réserve des termes et conditions suivantes:

1) La seule responsabilité de l'Autel dans le cadre de la garantie est limitée soit à la réparation ou, au choix de l'Autel, le remplacement de l'outil d'analyse, sans frais, avec preuve d'achat. Le reçu de vente mai être utilisés à cette fin.

2) Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par une mauvaise utilisation, accident, inondation, la foudre, ou si le produit a été modifié ou réparé par une personne autre que le Centre de service du fabricant.

3) Autel n'est pas responsable des dommages accessoires ou indirects résultant de l'utilisation, la mauvaise utilisation ou de montage de l'outil d'analyse. Certains états ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, de sorte que les limitations ci-dessus mai ne pas s'appliquer à vous.

4) Toutes les informations dans ce manuel est basée sur les dernières informations disponibles au moment de la publication et aucune garantie ne peut être faite pour l'exactitude ou l'exhaustivité. Autel se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

6.2 Procédures de service

Si vous avez des questions, s'il vous plaît contacter votre magasin, un distributeur ou visitez notre site Web à www.auteltech.com.

S'il devient nécessaire de retourner l'outil d'analyse pour la réparation, contactez votre distributeur local pour plus d'informations.