

Marques commerciales

FOXWELL est une marque déposée de Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd.

Toutes les autres marques sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Informations sur le droit d'auteur

© 2014 Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd.

Tous les droits sont réservés.

Avertissement

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

Foxwell se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

Veillez visiter notre site internet sur :

www.foxwelltech.com

Pour l'assistance technique, veuillez nous envoyer un E-mail à

support@foxwelltech.com

Garantie limitée d'un an

Sous réserve des conditions de cette garantie limitée, Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd ("FOXWELL") garantit à son client que ce produit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication au moment de son achat initial pour une période ultérieure d'un (1) an.

Dans le cas où ce produit ne fonctionne pas normalement, pendant la période de garantie, en raison de défauts de matériaux et de fabrication, FOXWELL, à sa seule option, réparera ou remplacera le produit conformément aux termes et conditions stipulés dans le présent document.

Termes et Conditions

1 Si FOXWELL répare ou remplace le produit, le produit réparé ou remplacé doit être garanti pour le temps restant de la période de garantie initiale. Aucun frais ne sera facturé au client pour les pièces de rechange ou les frais de main-d'œuvre encourus par FOXWELL pour réparer ou remplacer les pièces défectueuses.

2 Le client ne doit avoir aucune couverture ou avantages en vertu de cette garantie limitée si l'une des conditions suivantes s'applique:

a) Le produit a été soumis à une utilisation anormale, à des conditions anormales, à un stockage inapproprié, à une exposition mouillée ou à l'humidité, à des modifications non autorisées, à une réparation non autorisée, à une mauvaise utilisation, à une négligence, à un mauvais traitement, à un accident, à une altération, à une installation incorrecte ou à d'autres actes qui ne sont pas la faute de FOXWELL, Y compris les dommages causés par l'expédition.

b) Le produit a été endommagé par des causes externes telles que la collision avec un objet, ou par le feu, les inondations, le sable, la saleté, la tempête de vent, l'éclaircissement, le tremblement de terre ou les dommages causés par l'exposition aux conditions météorologiques, la force majeure, ou une fuite de la batterie, un vol, déclenchement du fusible, utilisation incorrecte de toute source électrique, ou le produit a été utilisé en combinaison ou en liaison avec d'autres produits, pièces jointes, fournitures ou consommables non fabriqués ou distribués par FOXWELL.

3 Le client doit être en charge du coût d'expédition du produit à FOXWELL. Et FOXWELL doit être en charge du coût de l'expédition du produit au client après l'achèvement du service en vertu de cette garantie limitée.

4 FOXWELL ne garantit pas le fonctionnement ininterrompu ou sans erreur du produit. Si un problème se développe pendant la période de garantie limitée, le consommateur doit suivre la procédure étape par étape suivante:

a) Le client doit retourner le produit au lieu d'achat pour un traitement de réparation ou de remplacement, contactez votre distributeur local FOXWELL ou visitez notre site www.foxwelltech.com pour obtenir de plus amples informations.

b) Le client doit inclure une adresse de retour, un numéro de téléphone de jour et / ou un numéro de télécopieur, une description complète du problème et la date de facture originale indiquant la date d'achat et le numéro de série.

c) Le client sera facturé pour toute partie ou charge de travail non couverte par cette garantie limitée.

d) FOXWELL réparera le produit en vertu de la garantie limitée dans les 30 jours suivant la réception du produit. Si FOXWELL ne peut effectuer des réparations couvertes par cette garantie limitée dans les 30 jours ou après un nombre raisonnable de tentatives pour réparer le même défaut, FOXWELL, à son choix, fournira un produit de remplacement ou remboursera le prix d'achat du produit moins un montant raisonnable pour usage.

e) Si le produit est retourné pendant la période de garantie limitée, mais le problème avec le produit n'est pas couvert par les termes et conditions de cette garantie limitée, le client sera informé et donnera une estimation des frais que le client doit payer pour avoir le produit réparé, tous les frais d'expédition facturés au client. Si l'estimation est refusée, le produit sera renvoyé. Si le produit est retourné après l'expiration de la période de garantie limitée, les politiques de service normales de FOXWELL s'appliquent et le client sera responsable de tous les frais d'expédition.

5 TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU À UNE UTILISATION, EST LIMITÉE À LA DURÉE DE LA GARANTIE ÉCRITE LIMITÉE PRÉCÉDENTE. AUTREMENT, LA GARANTIE LIMITÉE QUI PRÉCÈDE EST LE RECOMMANDAGE UNIQUE ET EXCLUSIF DU CONSOMMATEUR ET EST EN LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES.

FOXWELL NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES, PUNITIVES OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE BÉNÉFICES OU DE BÉNÉFICES ANTICIPÉS, LA PERTE D'ÉCONOMIES OU DE REVENUS, LA PERTE DE DONNÉES, LES DOMMAGES PUNITIFS, LA PERTE D'UTILISATION DU PRODUIT OU TOUT MATÉRIEL ASSOCIÉ, COÛT DU CAPITAL, COÛT DE TOUT MATÉRIEL OU INSTALLATIONS SUBSTITUELLES, TEMPS BAS, LES RÉCLAMATIONS DE TOUTES LES TIERS, Y COMPRIS LES CLIENTS, ET LES BLESSURES À LA PROPRIÉTÉ, RÉSULTANT DE L'ACHAT OU DE L'UTILISATION DU PRODUIT OU DÉCOULANT DE LA VIOLATION DE LA GARANTIE, LA VIOLATION DU CONTRAT, La NÉGLIGENCE, LE DROIT STRICT OU TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE OU ÉQUITABLE, MÊME SI FOXWELL SOUHAITE LA PROBABILITÉ DE TELS DOMMAGES. FOXWELL NE SERA PAS RESPONSABLE DE LA RETRAITE DANS LE SERVICE DE RENDEMENT EN VERTU DE LA GARANTIE LIMITÉE OU DE LA PERTE D'UTILISATION DURANT LA PÉRIODE QUE LE PRODUIT EST RÉPARÉ.

6. Certains états ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie implicite, de sorte que la limitation de garantie d'un an peut ne pas s'appliquer à vous (le consommateur). Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires et consécutifs, de sorte que certaines des limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous (le consommateur). Cette garantie limitée confère au consommateur des droits légaux spécifiques et le consommateur peut également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

Information de sécurité

Pour votre propre sécurité et la sécurité des autres, et pour éviter d'endommager l'équipement et les véhicules, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser votre lecteur de code. Les messages de sécurité présentés ci-dessous et tout au long de ce manuel d'utilisation rappellent à l'opérateur de faire extrêmement attention lors de l'utilisation de cet appareil. Toujours se référer à et suivre les messages de sécurité et les procédures de test fournies par le constructeur du véhicule. Veuillez lire, comprendre et suivre tous les messages de sécurité et les instructions de ce manuel.

Conventions de message de sécurité utilisées

Nous fournissons des messages de sécurité pour prévenir les blessures corporelles et les dommages matériels. Voici les mots-clés que nous avons utilisés pour indiquer le niveau de danger dans une condition.

DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves à l'opérateur ou aux personnes présentes.

WARNING

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour l'opérateur ou pour les personnes présentes.

CAUTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures modérées ou mineures pour l'opérateur ou pour les personnes présentes.

Consignes de sécurité importantes

Et utiliser toujours votre lecteur de code comme décrit dans le manuel de l'utilisateur et suivez tous les messages de sécurité..

WARNING

- Ne pas rouler le câble d'essai de manière à interférer avec les commandes de conduite.
- Ne pas dépasser les limites de tension entre les entrées spécifiées dans ce manuel d'utilisation.
- Toujours porter des lunettes homologuées ANSI pour protéger vos yeux des objets propulsés ainsi que des liquides chauds ou caustiques.
- Le carburant, les vapeurs d'huile, la vapeur chaude, les gaz d'échappement toxiques chauds, l'acide, le frigorigène et d'autres débris produits par un moteur défectueux peuvent causer des blessures graves ou la mort. N'utiliser pas le lecteur de code dans les zones où des vapeurs explosives peuvent se rassembler, comme dans les fosses inférieures au sol, les zones confinées ou les zones situées à moins de 18 pouces (45 cm) au-dessus du sol.
- Ne pas fumer, ne pas frapper ou provoquer une étincelle près du véhicule lors du test et ne pas garder toutes les étincelles, les objets chauffés et les flammes ouvertes de la batterie et les vapeurs d'essence et de carburant car elles sont très inflammables.
- Tenir un extincteur chimique sec adapté à l'essence, aux incendies chimiques et électriques dans la zone de travail.
- Toujours être conscient des pièces tournantes qui se déplacent à grande vitesse lorsqu'un moteur tourne et garder une distance sûre de ces pièces ainsi que d'autres objets potentiellement en mouvement pour éviter de graves blessures.
- Ne pas toucher les composants du moteur très chaud lorsqu'un moteur tourne pour éviter de graves brûlures.

- Bloquer les roues motrices avant de tester avec le moteur en marche. Mettez la transmission dans le parc (pour la transmission automatique) ou neutre (pour la transmission manuelle). Et ne laissez jamais un moteur en marche sans surveillance.
- Ne pas porter de bijoux ni d'habillement en vrac lorsque vous travaillez sur un moteur.

Table des matières

GARANTIE LIMITE D'UN AN	2
INFORMATION DE S CURIT	4
CONVENTIONS DE MESSAGE DE S CURIT UTILISES.....	4
CONSIGNES DE S CURIT IMPORTANTES.....	4
1 UTILISATION DE CE MANUEL	8
1.1 TEXTE EN GRAS.....	8
1.2 SYMBOLES ET I C N E S.....	8
1.2.1 Point solide.....	8
1.2.2 Icône de Flèche.....	8
1.2.3 Note et message important.....	8
2 INTRODUCTION	9
2.1 DESCRIPTIONS DU LECTEUR DE CODE.....	9
2.2 DESCRIPTIONS DES ACCESSOIRES.....	10
2.3 SP CIFICATIONS TECHNIQUES.....	10
3 COMMENCER	10
3.1 FOURNIR DU POUVOIR AU LECTEUR DE CODE.....	10
3.1.1 Connexion à la puissance du véhicule.....	11
3.1.2 Connexion à un ordinateur personnel avec un câble USB.....	11
3.2 APPER U DE L'APPLICATION.....	11
4 OPERATIONS OBDII/EOBD	11
4.1 LIRE LES CODES.....	13
4.2 EFFACER LES CODES.....	14
4.3 FLUX DE DONNEE.....	15
4.3.1 Visu des donnees.....	16
4.3.2 Enregistrement données.....	19
4.3.3 Lecture des données.....	22
4.4 VISU FREEZE FRAME.....	23
4.5 LIRE LES DONN ES D' TAT DE PR PARATION I/M.....	24
4.6 TEST DU MONITEUR O2.....	27
4.7 TEST DE MONITEUR BORD.....	29
4.8 TEST DE COMPOSANTS.....	31
4.9 DEMANDE D'INFORMATION SUR LE V HICULE.....	32
4.10 MODULES PR SENTS.....	33
5. RECHERCHE DE DTC	34
6 EXAMINER LES DONN ES	35
7 CONFIGURATION DU SYST ME	36
7.1 CHOISIR LA LANGUE.....	36

7.2 CONFIGURER LES MONITEURS.....	37
7.2.1 Moniteurs requis d'IGN d'Eclairage.....	39
7.2.2 Moniteurs requis d'IGN de Compression.....	40
7.2.3 Moniteurs d'INC permis.....	40
7.2.4 Réinitialiser les paramètres par défaut.....	41
7.3 UNIT DE MESURE.....	42
7.4 CONFIGURATION DE BIPS DES TOUCHES.....	43
7.5 CONFIGURATION DE BIPS DES DIAGNOSTICS.....	43
7.6 AUTO-TEST D' OUTILS.....	44
7.6.1 Test de l'affichage.....	44
7.6.2 Test de Clavier.....	45
7.6.3 LED Test.....	46
8 INFORMATION D'OUTILS.....	47
9 IMPRESSION ET MISE JOUR.....	44
9.1 MISE JOUR DU LECTEUR DE CODE.....	44
9.2 DONN ES DE L'IMPRESSION.....	45
9.3 RECHERCHE DTC.....	47
9.4 MANUEL UTILISATEUR.....	47
9.5 MISE JOUR DES PARAM TRE D'OUTILS.....	47

1 Utilisation de ce manuel

Nous fournissons des instructions d'utilisation des outils dans ce manuel. Voici les conventions que nous avons utilisées dans le manuel.

1.1 Texte en gras

Le texte en gras est utilisé pour mettre en surbrillance les éléments sélectionnables tels que les boutons et les options de menu.

Exemple:

Appuyer sur la touche **ENTER** pour choisir.

1.2 Symboles et Icônes

1.2.1 Point solide


Les conseils d'utilisation et les listes qui s'appliquent à un outil spécifique sont introduits par un point solide●.

Exemple:

Lorsque la Configuration du Système est choisie, un menu répertoriant toutes les options disponibles s'affiche. Les options de menu incluent:

- Langues.
- Configurer les moniteurs
- Unité de mesure.
- Configuration des Bips Clés
- Configuration des Bips de Diagnostiques
- Auto-test d'Outils

1.2.2 Icône de Flèche

 Une icône de flèche indique une procédure.

Exemple:



Pour changer la langue du menu:

1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance Langue dans le menu.
2. Appuyer sur la touche **ENTER** pour choisir.

1.2.3 Note et message important

Note

Une NOTE fournit des informations utiles telles que des explications, des conseils et des commentaires supplémentaires.

Exemple:

NOTE

Les résultats des tests n'indiquent pas nécessairement un composant ou un système défectueux.

Important

IMPORTANT indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager l'équipement d'essai ou le véhicule.

Exemple:

IMPORTANT

Ne pas tremper le clavier car l'eau pourrait trouver son chemin dans le lecteur de code.

2 Introduction

NT301 est développé par l'esprit le plus distingué de l'industrie. Il est spécialement conçu pour supporter les 10 modes de service OBDII, y compris les données en direct, le test du capteur O2 et plus encore, sur les voitures compatibles OBDII / EOBD, les VUS, les camions légers et les mini-fourgonnettes vendues dans le monde entier depuis 1996.

2.1 Descriptions du lecteur de code

Cette section illustre les fonctions externes, les ports et les connecteurs du lecteur de code.



Figure 2-1 Vue avant

- A. **Câble OBD**- fournit une communication pour le DLC du véhicule..
- B. **Affichage LCD** - affiche les menus, les résultats des tests et les conseils d'opération.
- C. **Affichage LED vert** - indique que le système du moteur fonctionne normalement (tous les moniteurs des véhicules sont actifs et effectuent leurs tests de diagnostic) et aucun DTC n'est trouvé.
- D. **Affichage LED jaune** - montre que l'outil trouve un problème possible. Des DTC en attente existent ou / et certains des moniteurs d'émission du véhicule n'ont pas effectué leur test de diagnostic.
- E. **Affichage LED rouge** - indique qu'il y a des problèmes dans un ou plusieurs des systèmes du véhicule. Dans ce cas, la lampe MIL du tableau de bord est activée.
- F. **Touche pour aller vers le haut** - Accès rapide à la fonction Lire les codes avant d'aller au menu de diagnostic et déplace la sélection. Lors de la recherche de DTC, il sert à modifier la valeur du caractère choisi.
- G. **Touche pour aller vers le bas**- Accès rapide à la fonction Effacer les codes avant d'aller au menu de diagnostic et déplace la sélection vers le bas. Lors de la recherche de DTC, il sert à modifier la valeur du caractère choisi.
- H. **BOUTON ROULEAU VERS LA GAUCHE** - va au caractère précédent lors de la recherche de DTC. Défile vers l'arrière à travers les codes trouvés et à travers différents écrans de données. Il est également utilisé pour choisir les PID lors de la visualisation de la liste PID personnalisée et pour afficher les graphiques PID.

- I. **BOUTON ROULEAU VERS LA DROITE** - passe au prochain caractère lors de la recherche de DTC. Défile vers l'arrière à travers les codes trouvés et à travers différents écrans de données. De plus, il est utilisé pour annuler toutes les sélections de PID lors de l'affichage de la liste PID personnalisée.
- J. **Touche d'un clic de préparation I / M** - vérifie rapidement l'état de préparation aux émissions et la vérification du cycle de lecteur.
- K. **Touche de Retour** - annule une action et retourne à l'écran ou au niveau précédent.
- L. **Touche de Confirme** - confirme une action ou un mouvement et passe au prochain niveau.
- M. **Commutateur d'alimentation** - redémarre le lecteur de code
- N. **Touche de recours** - accède à la fonction Help et est également utilisé pour mettre à jour le lecteur de code lorsqu'il est pressé.
- O. **Port USB** - fournit une connexion USB entre le lecteur de code et le PC ou l'ordinateur portable.

2.2 Descriptions des accessoires

Cette section répertorie les accessoires qui accompagnent le lecteur de code. Si vous constatez l'un des éléments suivants manquants dans votre colis, contactez votre revendeur local pour obtenir de l'aide.

- 1 **Guide de l'utilisateur** - fournit des instructions d'utilisation pour l'utilisation du lecteur de code.
- 2 **Câble USB** - assure la connexion entre le lecteur de code et un ordinateur pour mettre à niveau l'outil.
- 3 **CD de logiciel** - inclut le manuel de l'utilisateur, le logiciel de mise à jour NT Wonder et les fichiers de mise à jour.

2.3 Spécifications techniques

Affichage: 2.8 "écran couleur TFT

Température de travail: 0 à 60 °C (32 à 140 °F)

Température de stockage: -20 à 70 °C (-4 à 158 °F)

Alimentation: puissance du véhicule 8-18V

Protocoles pris en charge: J1859-41.6, J1850-10.4, ISO9141, KWP2000 (ISO 14230) et CAN (Réseau de zone de contrôle ISO 11898)

Dimensions : (L * W * H): 145 * 94 * 32mm

Poids : 0.6kg

3 Commencer

Cette section décrit comment alimenter le lecteur de code, fournit de brèves introductions d'applications chargées sur le lecteur de code et la mise en page de l'écran d'affichage et illustre comment saisir du texte et des chiffres avec le lecteur de code.

3.1 Fournir du pouvoir au lecteur de code

Avant d'utiliser le lecteur de code, veillez à alimenter le lecteur de code.

L'unité fonctionne sur l'une des sources suivantes:

- Puissance du véhicule de 12 volts
- Connexion USB à un ordinateur personnel.

3.1.1 Connexion à la puissance du véhicule

Le lecteur de code s'allume normalement chaque fois qu'il est connecté au connecteur de liaison de données (DLC).

- Pour se connecter à l'alimentation du véhicule:
1. Localiser le connecteur de liaison de données (DLC). Le DLC est généralement situé sous le turet du côté conducteur du véhicule.
 2. Connecter le lecteur de code avec le DLC.
 3. Mettre la clé de contact sur la position ON.
 4. Le lecteur de code démarre automatiquement.

IMPORTANT

N'essayez jamais d'alimenter le lecteur de code sur une connexion USB lorsque le lecteur de code communique avec un véhicule.

3.1.2 Connexion à un ordinateur personnel avec un câble USB

Le lecteur de code reçoit également l'alimentation via le port USB lorsqu'il est connecté à un PC pour la mise à jour du logiciel et le transfert des fichiers enregistrés.

- Pour connecter au PC:
1. Insérer la petite extrémité du câble USB sur le port USB situé sur le côté droit du lecteur de code et la grande extrémité sur un ordinateur.
 2. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation du lecteur de code pour l'allumer.

3.2 Aperçu de l'Application

Lorsque le lecteur de code démarre, l'écran d'accueil s'ouvre. Cet écran affiche toutes les applications chargées sur l'appareil.

Les applications suivantes sont préchargées dans le lecteur de code:

- **OBDII/EOBD** - conduit à des écrans OBDII pour les 9 tests génériques OBD.
- **Rechercher** - conduit à des écrans pour la recherche de code de diagnostic.
- **Examiner**: conduit à des écrans d'accès aux fichiers de données testés.
- **Imprimer**: conduit aux écrans pour accéder à la fonction d'impression
- **Sur** - conduit à l'écran qui montre des informations sur le lecteur de code.
- **Installer** - conduit à des écrans pour ajuster les paramètres par défaut pour répondre à vos propres préférences lorsque vous utilisez le lecteur de code.

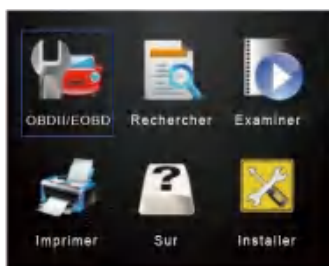


Figure 3.1 Exemple de l'écran d'accueil

4 Operations OBDII/EOBD

Le menu OBD-II / EOBD vous permet d'accéder à tous les modes de service OBD. Selon les normes ISO 9141-2, ISO 14230-4 et SAE J1850, l'application OBD est divisée en plusieurs sous-programmes appelés 'Service \$ xx'. Vous trouverez ci-dessous une liste de services de diagnostic OBD:

- **Service \$ 01** - demande des données de diagnostic du groupe motopropulseur actuel

- **Service \$ 02** - demande de données sur les images de congélation
- **Service \$ 03** - demande des codes de problèmes de diagnostic liés aux émissions
- **Service \$ 04** - effacer / réinitialiser les informations de diagnostic liées aux émissions
- **Service \$ 05** - demande des résultats du test de surveillance du capteur d'oxygène
- **Service \$ 06** - demande des résultats de test de surveillance embarqués pour des systèmes surveillés spécifiques
- **Service \$ 07** - demande des codes de problèmes de diagnostic liés aux émissions détectés pendant le cycle de conduite actuel ou terminé
- **Service 08 \$** - demande de contrôle du système embarqué, test ou composant
- **Service 09 \$** - demande Informations sur le véhicule
- **Service \$ 0A** - demande DTC liés à l'émission avec statut permanent

Lorsque l'application **OBDII/EOBD** est choisie à partir de l'écran d'accueil, le lecteur de code commence à détecter automatiquement le protocole de communication. Une fois la connexion établie, un menu répertoriant tous les tests disponibles sur le véhicule identifié s'affiche. Les options de menu incluent généralement:

- Lire les codes
- Congéler les données du cadre
- Effacer les codes
- Données en direct
- Préparation I/M prête
- Test du capteur O2
- Test de moniteur à bord
- Test de composants
- Informations sur le véhicule
- Modules présents
- Unité de mesure

NOTE

Toutes les options de fonction ci-dessus ne sont pas applicables à tous les véhicules. Les options disponibles peuvent varier selon l'année, le modèle et la fabrication du véhicule d'essai. A "Le mode choisi n'est pas pris en charge!" S'affiche si l'option n'est pas applicable au véhicule testé. Lorsque le lecteur de code se connecte au véhicule, il vérifie automatiquement l'état des moniteurs I/M et donne un rapport de synthèse sur l'affichage comme illustré ci-dessous.

État du système	
Statut MIL	SUR
Codes trouvés	Étincelle
Type d'allumage	Spark
Moniteurs N / A	2
Moniteurs OK	3
Moniteurs INC	5

Figure 4-1 Exemple d'écran d'état du système

NOTE

Si le véhicule est équipé de plus d'un module informatique (par exemple, un module de commande du groupe motopropulseur [PCM] et un module de contrôle de transmission [TCM]), le lecteur de code les identifie par leurs identifiants attribués par le fabricant (c'est-à-dire le moteur ou le module \$ A4).

Un écran avec des informations rapides pour effacer les données stockées précédemment afin d'enregistrer les données de ce test s'affiche comme ci-dessous.



Figure 4-2 Exemple de l'Écran d'efface des données précédentes stockées

Si les données précédentes doivent être effacées, choisir **Oui**; Si les données ne doivent pas être effacées, utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour choisir No. Attendre quelques secondes pour revenir au menu Diagnostic.

NOTE

Si aucune donnée n'est stockée dans le lecteur de code, l'écran ci-dessus ne s'affichera pas.

4.1 Lire les Codes

Le menu Lire les codes vous permet de lire les codes stockés, les codes en attente et les fonctions permanentes dans l'unité de contrôle. Les options typiques du menu incluent:

- Codes Stockés
- Codes en Attente
- Codes Permanents

Les codes de problèmes de diagnostic stockés dans un module de contrôle sont utilisés pour aider à identifier la cause d'un problème ou des problèmes avec un véhicule. Ces codes se sont produits un certain nombre de fois et indiquent un problème qui nécessite une réparation.

Les codes en attente sont appelés les codes d'échéance qui indiquent des défauts intermittents. Si le défaut ne se produit pas dans un certain nombre de cycles de commande (selon le véhicule), le code s'efface de la mémoire. Si un défaut survient un certain nombre de fois, le code mûrit dans un DTC et le MIL s'allume ou clignote.

Les codes permanents sont des DTC qui sont "confirmés" et sont conservés dans la mémoire non volatile de l'ordinateur jusqu'à ce que le moniteur approprié pour chaque DTC ait déterminé que le dysfonctionnement n'est plus présent et ne commande pas le MIL. Le DTC permanent doit être stocké dans une mémoire non volatile et ne peut être effacé par aucun service de diagnostic ou en déconnectant l'alimentation en ECU.

Il existe deux façons de lire des codes à l'aide de NT301.

- Appuyer sur la touche rapide de **Read** pour lire les codes à partir de l'écran d'accueil.
- Mode traditionnel: choisir Read Codes dans le menu de diagnostic.



Pour lire les codes d'un véhicule:

1. Appuyer sur la touche rapide de **Read** pour lire directement les codes à partir de l'écran d'accueil. Ou faites défiler avec la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Lecture codes** dans le menu Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**.

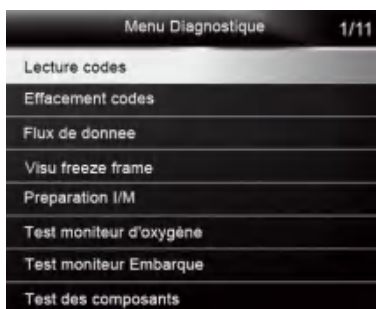


Figure 4-3 Exemple de l'Ecran du Menu Diagnostic

2. Choisir **Code enregistrés/Code en attente/Codes Permanente** et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

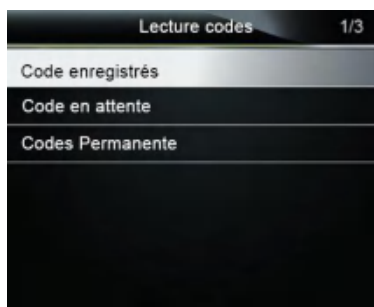


Figure 4-4 Exemple de l'Ecran de Lire les Codes

3. Une liste de codes incluant le numéro de code et sa description s'affiche.

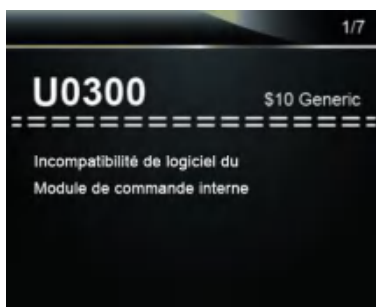


Figure 4-5 Exemple de l'Ecran de DTC Description

NOTE

Si aucun DTC n'est présent, le message "Aucun code en attente trouvé!" S'affiche. Si des codes spécifiques ou améliorés du fabricant ont détecté, NT301 lit automatiquement les informations DTC correctes en fonction du NIV.

4.2 Effacer les Codes


Le menu Effacer les codes vous permet d'effacer tous les DTC actuels et stockés du module de contrôle. De plus, il efface toutes les informations temporaires de l'ECU, y compris le cadre de congèle. Assurez-vous donc que le système choisi est complètement contrôlé et desservi par les techniciens et qu'aucune information vitale ne sera perdue avant de supprimer les codes

Il existe deux façons d'effacer les codes:

- Appuyer sur la touche d'accès rapide **Eraser (effacer)** pour effacer les codes de l'écran d'accueil.
- Mode traditionnel: choisir Effacer les codes dans le menu de diagnostic

NOTE

- Pour effacer les codes, assurez-vous que la clé de contact est sur ON avec le moteur éteint.
- Effacer les codes ne corrige pas le problème qui a causé la faute! Les DTC ne doivent être effacés qu'après avoir corrigé la (les) condition (s) qui les a causées.

-  Pour effacer les codes:
1. Appuyer sur la touche d'accès rapide **Erase (effacer)** pour effacer directement les codes du menu d'accueil. Ou utiliser la touche **UP / DOWN** pour mettre en surbrillance **Effacement codes** du menu de diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**.

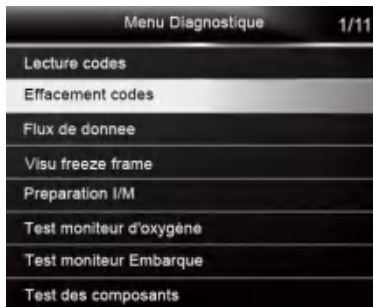


Figure 4-6 Exemple de l'Écran du Menu de Description

2. Suivez les instructions à l'écran et répondez aux questions sur le véhicule testé pour Compléter la procédure.



Figure 4-7 Exemple de l'Écran d'efface les codes

3. Vérifier à nouveau les codes. Si des codes subsistent, répéter les étapes Erase Codes.

4.3 Flux de donnée

Le menu Flux de donnée vous permet de visualiser, enregistrer et lire des données PID en temps réel à partir du module de contrôle électronique.

Les options de menu comprennent généralement:

- Visu des donnees
- Enregistrement données
- Reproduire donnée

4.3.1 Visu des donnees


La fonction **Visu les données** permet de visualiser en temps réel les données PID des unités de contrôle électronique du véhicule, y compris les données du capteur, le fonctionnement des commutateurs, des solénoïdes et des relais.

Les options de menu comprennent généralement:

- Liste données complete
- Liste données custom
- Unité de mesure (se reporter au chapitre 7 **Configuration du système**)

4.3.1.1 Liste données complete

Liste données complete affiche tous les PID supportés du véhicule testé.

 Pour afficher toutes les données PID en direct:

- 1.Utiliser la touche **UP / DOWN** pour mettre en surbrillance Flux de donnée à partir du Menu de Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**.

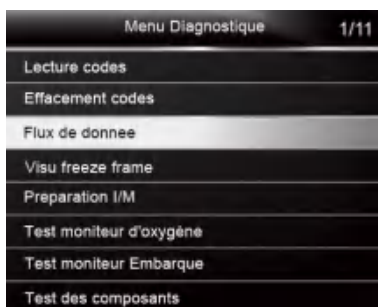


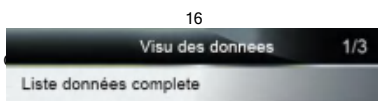
Figure 4-8 Exemple de l'Ecran du Menu de Diagnostic

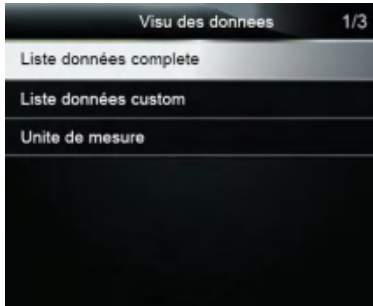
2. Choisir **Visu des donnees** dans la liste et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.



Figure 4-9 Exemple de l'Ecran Live Data Menu

- 3.Choisir Liste données complete dans le menu et appuyer sur la touche **ENTER** pour afficher l'écran





de collecte de données.

Figure 4-10 Exemple de l'Ecran de View Data Menu

4. Faire défiler avec les flèches haut et bas pour faire défiler les données pour choisir des lignes, et les flèches gauche et droite pour faire défiler en avant et en arrière à travers différents écrans de données.

The image shows a screen titled 'Flux de donnée' with a page indicator '1'. It displays a list of data points with their corresponding values:

DTC_CNT	7
FUELSYS1	--
FUELSYS2	--
LOAD_PCT(%)	0.0
ECT(°C)	-12
SHRTFT1(1%)	0.0
LINGFT1(%)	2.3

Figure 4-11 Exemple de l'Ecran de Liste Complétée

5. Appuyer sur la touche **ENTER** pour afficher le graphique PID si le PID donne une lecture numérique.

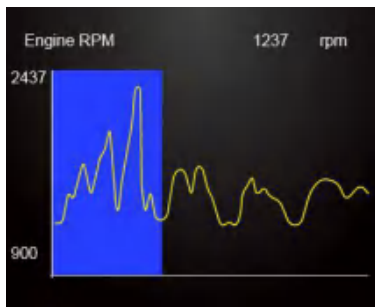


Figure 4-12 Exemple de l'Ecran de PID Graph

6. Utiliser la touche **BACK** pour revenir au menu de diagnostic.

4.3.1.2 Liste Données Custom

Le menu Liste Données Custom vous permet de minimiser le nombre de PID sur la liste de données et de se concentrer sur tout paramètre de données suspectes ou spécifiques aux symptômes.

► Pour créer une liste de données personnalisée:

1. Choisir **Custom List** dans le menu et appuyer sur la touche **ENTER**

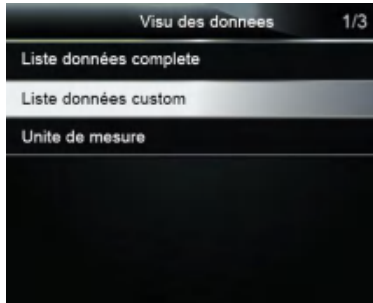


Figure 4-13 Exemple de l'Ecran Live Data Menu

2. L'écran de sélection de flux de données personnalisé s'affiche.

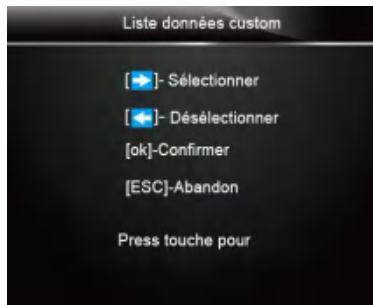


Figure 4-14 Exemple de l'Ecran Datastream Selection

3. Utiliser la touche **RIGHT** pour choisir ou déchoisir une ligne ou appuyer sur la touche **LEFT** pour déchoisir tout si nécessaire. Appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer et sur **BACK** pour annuler.



Figure 4-15 Exemple de l'Ecran Custom Datastream

4. Lorsque vous avez terminé la sélection, appuyer sur la touche **ENTER** pour afficher les éléments choisis.

Liste données custom	
DTC_CNT	07
FUELSYS1	--
LOAD_PCT	0.0
LONGFT1(%)	2.3

Figure 4-16 Exemple de l'Ecran Datastream

4.3.2 Enregistrement données

La fonction **Enregistrement données** est utilisée pour enregistrer les PID afin de diagnostiquer des problèmes de conduite intermittente qui ne peuvent être déterminés par aucune autre méthode.

Les options de menu comprennent généralement::

- Liste données complete
- Liste données custom
- Unité de mesure (se reporter au chapitre 7 **Configuration du système**)

NOTE

Il existe deux types de méthodes de déclenchement utilisées.

- Déclenchement manuel--- déclenche l'enregistrement chaque fois que l'opérateur appuie sur la touche **ENTER**.
 - Déclenchement DTC --- déclenche automatiquement l'enregistrement lorsqu'un code est détecté par un véhicule. Déclenchement DTC n'est pas disponible sur tous les véhicules. Certains véhicules doivent être conduits pendant une longue période pour stocker un code après l'apparition d'un défaut de conduite. Si **Déclenchement DTC** est choisi pour effectuer un enregistrement, il est possible qu'il n'y ait pas de changement drastique dans les données avant et après le déclenchement.
-

CAUTION

Ne pas utiliser le lecteur de code pendant la conduite; avoir toujours deux personnes dans le véhicule lors de l'enregistrement - une à conduire et l'autre pour faire fonctionner le lecteur de code.

▶ Pour enregistrer des données:

1. Choisir **Enregistrement données** dans le menu et appuyer sur la touche **ENTER**



Figure 4-17 Exemple de l'Ecran Live Data Menu

2.Reportez-vous à la section **Visu des données** pour configurer **Liste données complete** ou le **Liste données custom** donn pour enregistrer

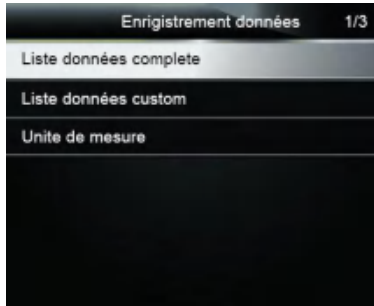


Figure 4-18 Exemple de l'Ecran Record Data Menu

3.Faire défiler avec les flèches ver le haut et le bas pour choisir un mode déclenchement et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

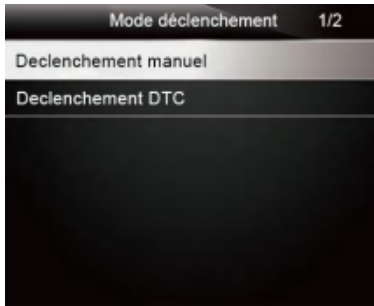


Figure 4-19 Exemple de l'Ecran Pick Trigger Mode

4.Utiliser la touche **UP/DOWN** pour choisir l'emplacement du mémoire et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.



Figure 4-20 Exemple de l'Ecran Select Memory

NOTE

L'astérisque (*) sur l'écran indique qu'un enregistrement existe actuellement dans cet emplacement de mémoire.

Si une zone avec un astérisque (*) a été choisie, un message indiquant l'effacement des

données s'affiche.

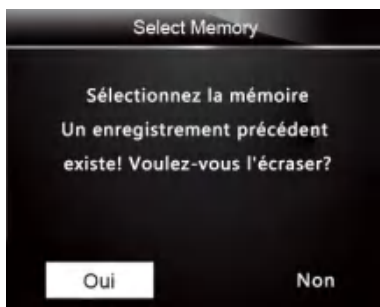


Figure 4-21 Exemple de l'Ecran Erase Recording

5. Si l'enregistrement doit être écrasé, choisir **Oui**; Si les données ne doivent pas être écrasées, choisissez **Non** pour revenir à l'écran Choisir la mémoire et choisissez une autre.
6. Si le **Déclenchement manuel** est choisi, l'écran suivant s'affiche :

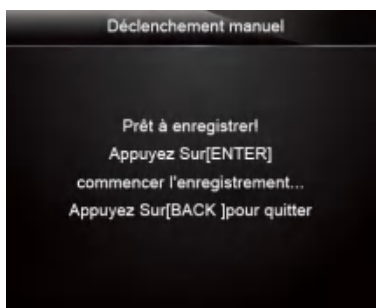


Figure 4-22 Exemple de l'Ecran Manual Trigger Recording

7. Si **Déclenchement DTC** est choisi, l'écran suivant s'affiche:



Figure 4-23 Exemple de l'Ecran DTC Trigger Recording

8. Appuyer sur la touche **ENTER** pour commencer l'enregistrement ou les codes d'attente pour déclencher.

Enregistrement	
DTC_CNT	7
FUELSYS1	--
FUELSYS2	--
LOAD_PCT(%)	0.0
ECT(°C)	-12
SHRTFT1(1%)	0.0
LINGFT1(%)	2.3

Figure 4-24 Exemple de l'Ecran Recording

NOTE

Différents véhicules se communiquent à différentes vitesses et prennent en charge un nombre différent de PID. Par conséquent, le nombre maximum d'images pouvant être enregistrées varie. Le lecteur de code conserve les données d'enregistrement jusqu'à

- La mémoire est pleine.
- L'opérateur appuie sur la touche **BACK**.

9. Après l'enregistrement, le lecteur de code affiche une invite de **Lecture**.

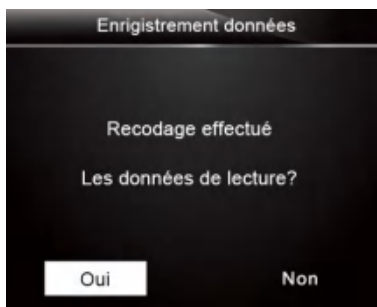


Figure 4-25 Exemple de l'Ecran Record Data

10. Choisir **Oui** pour afficher les données enregistrées; Choisir **Non** ou appuyer sur la touche **BACK** pour revenir à **Enregistrement données**

4.3.3 Lecture des données

The **Lecture des données** est utilisé pour lire les données PID enregistrées



Pour lire les données:

1. Faire défiler avec la flèche vers le haut et vers le bas pour choisir **Reproduire données** dans le menu.

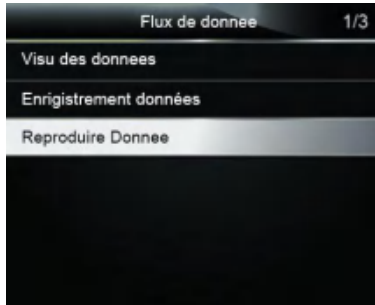


Figure 4-26 Exemple de l'Ecran Record Data

- Utiliser la touche **UP/DOWN** pour choisir la zone de mémoire qui est marquée avec un Astérisque (*) et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.



Figure 4-27 Exemple de l'Ecran Record Data

- Appuyer sur la touche **UP/DOWN** pour afficher les PID enregistrés de chaque image. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter.

 A screenshot of a screen titled '1 of 36 frame' with a page indicator '6'. It displays a list of recorded PID data:

1 of 36 frame		6
DTC_CNT	0	
FUELSYS1	OL	
FUELSYS2	N/A	
LOAD_PCT (%)	0.0	?
ETC (°C)	-40	
SHRTFT1 (%)	99.2	

Figure 4-28 Exemple de l'Ecran Record Data

4.4 Visu freeze frame

Visu freeze frame affiche les données de l'arrêt sur image, un instantané des conditions critiques de fonctionnement du véhicule automatiquement enregistrées par l'ordinateur de bord au moment d'initialisation de DTC. C'est une bonne fonction pour aider à déterminer ce qui a causé la faute.



Pour afficher les données du Freeze Frame:

1. Choisir **Visu Freeze Frame** dans le menu Diagnostic. Les détails des données de l'arrêt sur image s'affichent.

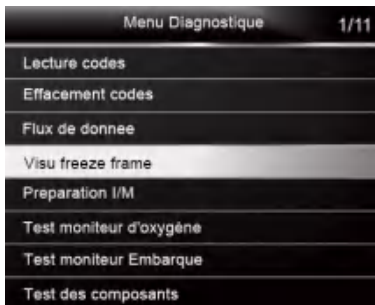


Figure 4-29 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. Utiliser les touches fléchées haut et bas pour faire défiler les données pour choisir les lignes et les flèches gauche et droite pour faire défiler les différents écrans de données. Si aucun arrêt sur image n'est détecté, le message " Pas de données de l'arrêt sur image stockées!" s'affiche.

The image shows a screen titled 'Visu Freeze frame' with the following data:

Visu Freeze frame	
BARO(psi)	14.6
VPWR(V)	12.226
LOAD_ABS%	0.0
EQ_RAT	0.995
TP_R(%)	0.0
AAT(*F)	-40
TP_B(%)	0.0

Figure 4-30 Exemple de l'Ecran Freeze Data

3. utiliser la touche **BACK** pour retourner au Menu Diagnostic.

4.5 Lire les données d'état de préparation I/M

Préparation I/M permet de visualiser un instantané des opérations du système d'émission sur les véhicules OBDII / EOBD.

Préparation I/M est une fonction utile utilisée pour vérifier si tous les moniteurs sont OK ou N/A. L'ordinateur du véhicule effectue des tests sur le système d'émission pendant les conditions normales de conduite. Après une durée spécifique du lecteur (chaque moniteur a des conditions de conduite spécifiques et le temps requis), les moniteurs de l'ordinateur décident si le système d'émission de véhicules fonctionne correctement.

Lorsque le statut du moniteur est:

- OK – le véhicule a été suffisamment conduit pour compléter le moniteur.
- INC (Incomplete) - Le véhicule n'a pas été suffisamment conduit pour compléter le moniteur.
- N/A (Not Applicable) - Le véhicule ne supporte pas ce moniteur.

Il existe deux types de tests I/M Readiness:

- Puisque les DTC ont été effacés - affiche l'état des moniteurs depuis la dernière validation des DTC.

- This Drive Cycle - Montre l'état des moniteurs depuis le début du cycle de commande actuel.
- Vous trouverez ci-dessous une liste des abréviations et des noms des moniteurs OBD II pris en charge par le lecteur de code.

No.	Abbréviation	Nom
1	Misfire Monitor	Moniteur de faiblesse
2	Fuel System Mon	Moniteur de système de combustible
3	Comp. Component	Moniteur des composants compréhensifs
4	Catalyst Mon	Moniteur du Catalyseur
5	Htd Catalyst	Moniteur du Catalyseur réchauffé
6	Evap System Mon	Moniteur du système évaporatif
7	Sec Air System	Moniteur de système d'air secondaire
8	A/C Refrig Mon	Moniteur de réfrigérant à l'air conditionné
9	Oxygen Sens Mon	Moniteur de capteur d'oxygène
10	Oxygen Sens Htr	Moniteur de chauffage au capteur d'oxygène
11	EGR System Mon	Moniteur du système de recirculation des gaz d'échappement

Il existe deux façons de récupérer les données du statut d' Préparation I/M:

- Touche à un clic d'Préparation I/M
- Voie typique: choisir Préparation I/M à partir du Menu Diagnostic

NOTE

- Pour voir le statut d'Préparation I/M, assurez-vous que la touche de contact est placée à ON avec le moteur éteint.
- Tous les véhicules ne sont pas tous les moniteurs.



Pour voir le statut d'I/M Readiness avec la touche à un clic d'Préparation I/M:

1. Appuyer sur **One-Click I/M Readiness Key** sur le clavier et l'écran suivant s'affiche.



Figure 4-31 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. La couleur du LED et le bip intégré fournissent des rappels visuels et audibles pour la vérification des émissions et les DTC. Voici l'interprétation du LED et du bip intégré.

Lorsque le LED est :

- Vert - Indique que les systèmes du moteur sont "OK" et fonctionnent correctement (le nombre de moniteurs équipés du véhicule qui a fonctionné et effectué son test d'autodiagnostic est dans la plage autorisée. MIL est désactivé). Il n'existe pas de DTC stocké et en attente. Le véhicule est prêt pour un test d'émissions.
- Jaune - L'outil trouve un problème possible. Il indique les deux conditions suivantes:
 - (1) Les DTC en attente existent. Vérifiez l'écran des résultats du test d'Préparation I/M et utiliser la fonction Lire les codes pour afficher les informations détaillées sur les codes.
 - (2) Certains des moniteurs d'émission du véhicule n'ont pas fonctionné correctement. Si l'écran d'I/M Readiness ne montre aucun DTC (y compris DTC en attente), mais la LED jaune est toujours allumée, elle indique un état "Monitor Has Not Run".

- Rouge - Indique certains problèmes existent avec un ou plusieurs systèmes du véhicule, et le véhicule n'est pas prêt pour un test d'émission. De plus, il y a des DTC trouvés. La lampe MIL sur le tableau de bord du véhicule s'allume. Le problème qui cause l'illumination de la LED rouge doit être réglé avant un test d'émission ou conduire le véhicule plus loin.

Le bip intégré fonctionne avec la couleur du LED simultanée, en tant qu'assistance pour refléter les résultats des tests d'I/M Readiness:

- Vert - deux bips longs.
- Jaune - bips courts, longs et courts.
- Rouge – quatre bips courts.

NOTE

Le bip intégré qui rend les tonalités différentes correspondant à différents indicateurs LED est inestimable lorsque le test est effectué pendant la conduite ou dans des zones lumineuses où l'éclairage LED peut ne pas être visible.

- Pour récupérer les données d'état d'Préparation I/M de manière typique :
1. Faire défiler avec la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Préparation I/M** dans le menu Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**. Si le véhicule prend en charge les deux types de moniteurs, un écran pour choisir le type de moniteur s'affiche. Choisir un type de moniteur et appuyer sur la touche **ENTER**.

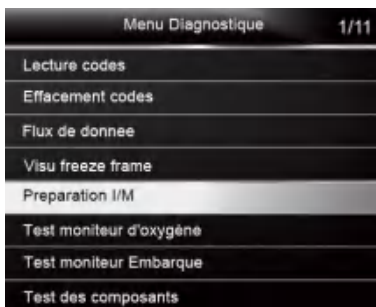


Figure 4-32 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. Si le véhicule testé prend en charge les deux types de moniteurs, l'écran suivant s'affiche.

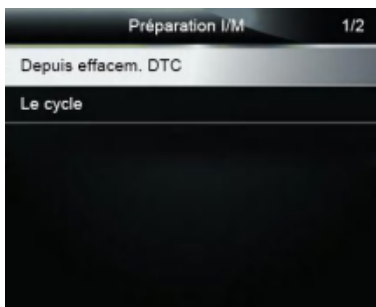


Figure 4-33 Exemple de l'Ecran I/M Readiness

3. Selon le test de préparation, l'un de ces 2 écrans sera présent. Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour faire défiler les données. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter

Depuis effacem. DTC		1
MIL		ON
MIS		OK
FUEL		OK
CCM		OK
CAT		INC
HCAT		N/A
EVAP		INC

Figure 4-34 Exemple de l'Ecran 1 IM Readiness

Ou

Le cycle		1
MIS		OK
FUEL		OK
CCM		OK
CAT		INC
HCAT		N/A
EVAP		OK
AIR		N/A

Figure 4-35 Exemple de l'Ecran 2 IM Readiness

4.6 Test du moniteur O2

Les règles OBD II exigent que certains véhicules surveillent et testent les capteurs d'oxygène (O2) pour isoler les défauts liés aux carburants et aux émissions. La fonction de Test du moniteur O2 est utilisée pour récupérer les résultats des tests de moniteur de capteurs O2 complétés.

Le Test du moniteur O2 n'est pas un test à la demande. Les capteurs O2 ne sont pas testés lorsqu'ils sont choisis via le menu mais testés lorsque les conditions de fonctionnement du moteur sont dans des limites spécifiées.

Si le véhicule utilise un protocole de réseau de zone de contrôleur (CAN) pour communiquer, cette fonction n'est pas supportée par un véhicule. Reportez-vous à la section «Tests de moniteur à bord» à la page 38-39 pour les données du moniteur O2 des véhicules équipés de CAN.

► Pour récupérer les données du moniteur O2:

1. Utiliser la touche **UP / DOWN** pour mettre en surbrillance **Test moniteur d'oxygène** du menu de diagnostic et appuyer sur la touche ENTER. Un écran avec une liste des capteurs s'affiche.

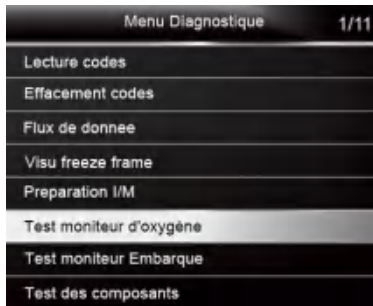


Figure 4-36 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance un capteur O2 et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer. Un écran avec les détails du capteur choisi s'affiche.



Figure 4-37 Exemple de l'Ecran O2 Monitor Test

3. Utiliser les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour faire défiler les données pour choisir des lignes et les flèches gauche et droite pour faire défiler en avant ou en arrière à travers différents écrans de données.

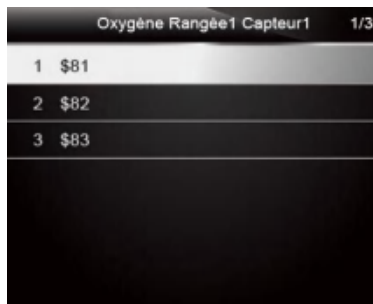


Figure 4-38 Exemple de l'Ecran O2 Bank1 Sensor 1

4. Appuyer sur la touche **ENTER** pour afficher les données de sélection.

\$81		1/4
Module	\$10	
Valeur de test	15	
Limite min	0	
Limite max	255	

Figure 4-39 Exemple de l'Ecran data of \$81

5. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter et retourner

4.7 Test de moniteur à bord

La fonction de test du moniteur à bord est utile après l'entretien ou après avoir effacé la mémoire d'un ECU du véhicule. Il reçoit les résultats des tests pour les composants et les systèmes de transmission liés aux émissions qui ne sont pas surveillés en permanence pour les véhicules non-CAN. Et pour les véhicules CAN, il reçoit des données d'essai pour les composants et les systèmes de groupe motopropulseur liés aux émissions qui sont et ne sont pas surveillés en permanence. C'est le fabricant du véhicule qui est chargé d'attribuer les identifiants de test et de composants.

NOTE

Les résultats des tests n'indiquent pas nécessairement un composant ou un système défectueux.

Pour demander des résultats de test de moniteur à bord:

1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Test moniteur Embarque** du menu Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**.

Menu Diagnostique		1/11
Lecture codes		
Effacement codes		
Flux de donnée		
Visu freeze frame		
Préparation I/M		
Test moniteur d'oxygène		
Test moniteur Embarque		
Test des composants		

Figure 4-40 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. Selon le protocole utilisé par le véhicule, l'un de ces 2 écrans s'affiche.

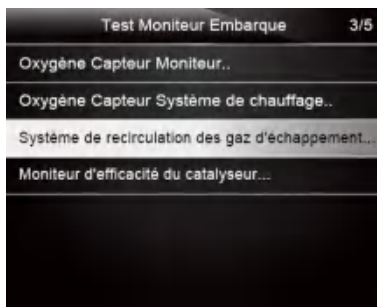


Figure 4-41 Exemple de l'Ecran Non-CAN Vehicle Test

Ou

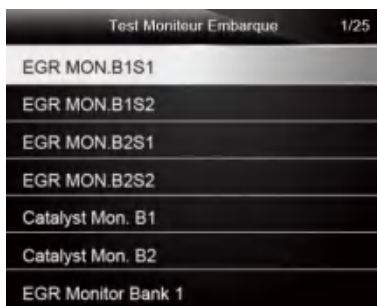


Figure 4-42 Exemple de l'Ecran CAN vehicle test

- Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance un groupe de test et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer. Un écran avec les détails du capteur choisi s'affiche. Utiliser les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour faire défiler les données pour choisir des lignes, et les flèches gauche et droite pour faire défiler en avant et en arrière à travers différents écrans de données

Pour les véhicules hors CAN, l'écran de test est illustré comme ci-dessous:



1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Test de composants** à partir du menu Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**. Un écran avec une liste des tests disponibles s'affiche.

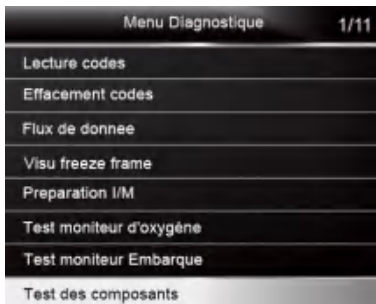


Figure 4-45 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance un système ou un composant, appuyer sur la touche **ENTER** pour commencer le test et le lecteur de code affiche le message " Commande envoyée!"

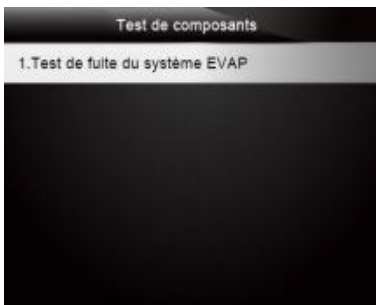


Figure 4-46 Exemple de l'Ecran Component test

3. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter et retourner.

4.9 Demande d'information sur le véhicule

L'information du véhicule permet de demander le numéro VIN du véhicule, l'ID d'étalonnage qui identifie la version du logiciel dans le (s) module (s) de contrôle du véhicule, les numéros de vérification d'étalonnage (CVN) et le suivi des performances en cours sur l'année modèle 2000 et l'OBD II plus récent Véhicules conformes.

Les CVN sont des valeurs calculées requises par les règlements OBD II. Ils ont été signalés pour vérifier si les étalonnages liés aux émissions ont été modifiés. Plusieurs CVN peuvent être signalés pour un module de contrôle. Il faudra peut-être plusieurs minutes pour calculer le CVN. Le suivi des performances en cours d'utilisation permet de suivre les performances des moniteurs de préparation des clés.

NOTE

Les options disponibles varient en fonction du véhicule testé.



Pour demander des informations du véhicule:

1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Info véhicule**. à partir du menu Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**.

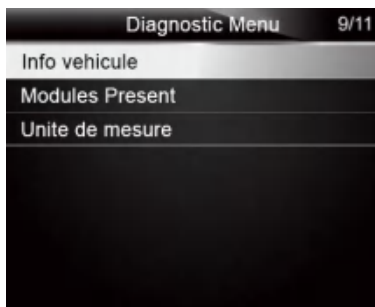


Figure 4-47 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

Suivre les instructions à l'écran et envoyer la commande pour lire les informations du véhicule. Un écran avec une liste d'options disponibles s'affiche.

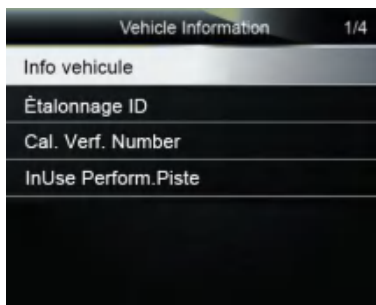


Figure 4-48 Exemple de l'Ecran Vehicle Info

2. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance une option disponible et appuyer sur la touche **ENTER**. Un écran avec les détails de l'option choisie s'affiche.



Figure 4-49 Exemple de l'Ecran Calibration ID

3. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter et retourner.

4.10 Modules présents

Le lecteur de code identifie les ID de module et les protocoles de communication pour les modules OBD2 dans le véhicule.



Pour voir les identifiants et les types de communication du module:

1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance Modules présents dans le menu Diagnostic et appuyer sur la touche **ENTER**.

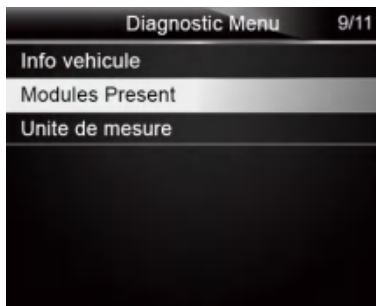


Figure 4-50 Exemple de l'Ecran Diagnostic Menu

2. Un écran avec les ID et les protocoles du module s'affiche.

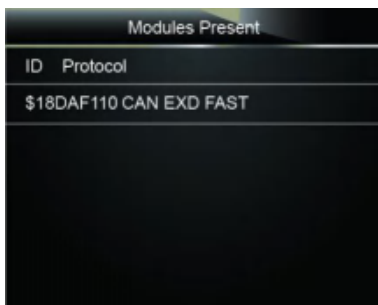


Figure 4-51 Exemple de l'Ecran Module Present

4. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter et retourner.

5. Recherche de DTC

Les menus de recherche DTC permettent de demander des définitions DTC stockées dans le lecteur de code.



Pour rechercher DTCs:

1. Utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour mettre en surbrillance **Recherche** à partir de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **ENTER**.

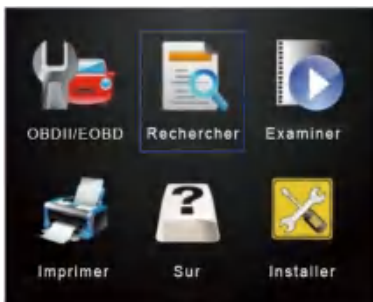


Figure 5-1 Exemple de l'Ecran l'écran d'accueil

- Utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour choisir le caractère désiré, puis appuyer sur la touche **UP/DOWN** pour changer le chiffre que vous souhaitez pour saisir un numéro de code valide. Appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.



Figure 5-2 Exemple de l'Ecran DTC Lookup

- Un écran avec numéro de code et sa définition s'affiche. Si la définition n'a pas pu être trouvée (SAE ou spécifique au fabricant), le lecteur de code affiche " DTC definition not found! Please refer to vehicle service manual! (la définition DTC non trouvée! Veuillez vous référer au manuel de service du véhicule!)" Si un code P1xxx, C1xxx, B1xxx ou U1xxx est saisi, choisir une marque de véhicule pour rechercher les définitions DTC. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter.

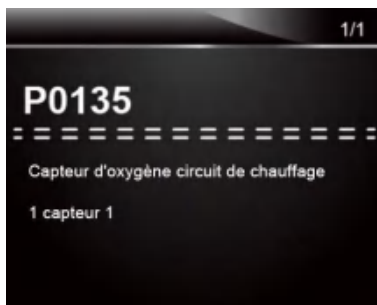


Figure 5-3 Exemple de l'Ecran Trouble Codes

6 Examiner les données

L'option de Lecture conduit à des écrans pour l'examen des résultats des tests enregistrés.



Pour examiner les données enregistrées:

- Utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour mettre en surbrillance **Examiner** à partir de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **ENTER**.

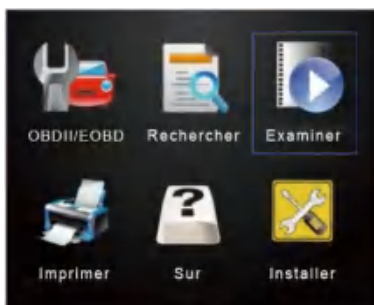


Figure 6-1 Exemple de l'Écran d'accueil

2. Un écran avec une liste des enregistrements de test s'affiche. Si aucune donnée n'est enregistrée, le message 'No Data available!(Aucune donnée disponible!)' s'affiche.

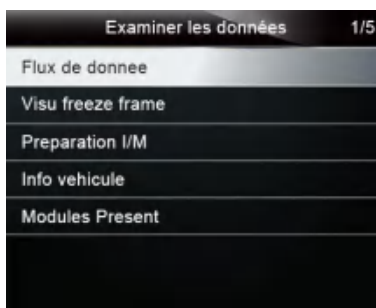


Figure 6-2 Exemple de l'Écran Playback

3. Utiliser la touche UP/DOWN pour mettre en surbrillance un enregistrement optionnel et appuyer sur la touche ENTER. Les détails des enregistrements de test s'affichent. Voir et analyser les informations enregistrées, puis appuyer sur BACK pour quitter.

7 Configuration du système

Cette section illustre comment programmer le lecteur de code pour répondre à vos besoins spécifiques.

Lorsque l'application de configuration est choisie, un menu avec les options de service disponibles s'affiche. Les options de menu comprennent généralement:

- Langue
- Configurer les moniteurs
- Unité de mesure
- Configuration de bips des touches
- Configuration de bips des Diagnostics
- Auto-test d'outils

7.1 Choisir la langue

La choisie de la langue ouvre un écran qui vous permet de choisir la langue du système.

- Pour configurer la langue du système:
1. Utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour mettre en surbrillance **Installer** à partir de l'écran d'accueil et appuyer sur la touche **ENTER**.

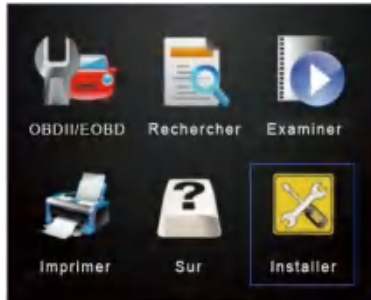


Figure 7-1 Exemple de l'Écran d'accueil

2. Un écran d'une liste d'options de menu s'affiche.

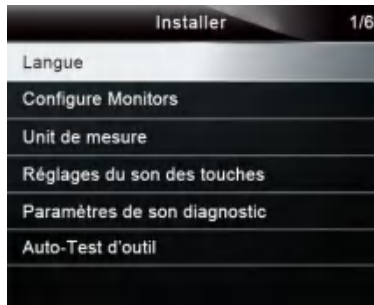


Figure 7-2 Exemple de l'Écran Setup

3. Appuyer sur la touche **UP/DOWN** pour choisir une langue et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter et retourner.



Figure 7-3 Exemple de l'Écran Language Selection

7.2 Configurer les moniteurs

Ce menu permet aux utilisateurs de configurer les moniteurs nécessaires pour tester l'allumage par étincelles et l'allumage par compression, le nombre de moniteurs pour passer le diagnostic et restaurer les paramètres par défaut. Les options de menu comprennent généralement:

- Moniteurs requis d'Étincelle IGN
- Moniteurs requis de Compression IGN
- Moniteurs d'INC permis
- Réinitialiser les paramètres par défaut

Il existe deux types de moniteurs: continu et non continu. Les moniteurs continus sont différents dans la conception des moniteurs non continus. Les moniteurs continus sont constamment testés et évalués par l'ordinateur de la voiture pendant que la voiture fonctionne. À l'inverse, les moniteurs non continus exigent que certaines conditions soient remplies avant qu'un test ou une série de tests puisse être complété.

Moniteurs continus:

- Faillite
- Système de carburant
- Composante complète

Moniteurs non continus:

NOTE

Les moniteurs non continus sont différents pour les voitures à allumage par étincelles (moteurs à essence) et la carte d'allumage par compression (moteurs diesel).

Spark ignition vehicles (Gas)

- Catalyseur (CAT)
- Catalyseur chauffé
- Système évaporatif (EVAP)
- Système d'air secondaire
- Capteur d'oxygène (O2)
- Chauffe-capteur d'oxygène
- EGR (Recirculation de gaz d'échappement) et / ou système VVT

Véhicules à allumage par compression (Diesel)

- Catalyseur NMHC
- NOx / SCR après traitement
- Pression de Boost
- Capteur de gaz d'échappement
- Filtre PM
- Système EGR et / ou VVT



Pour configurer les moniteurs:

1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Configure Monitors** dans le menu **Setup** et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

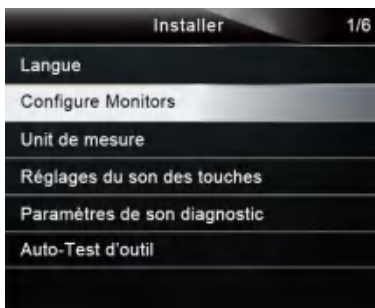


Figure 7-4 Exemple de l'Ecran Setup

2. Un écran avec les moniteurs optionnels à configurer s'affiche.

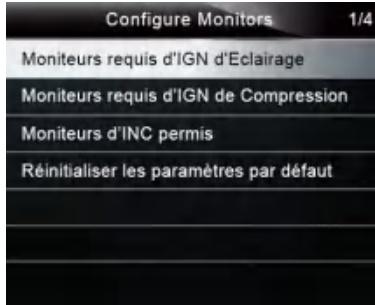


Figure 7-5 Exemple de l'Ecran Configure Monitors Display

7.2.1 Moniteurs requis d'IGN d'Eclairage

▶ Dans ce menu, les opérateurs peuvent configurer des moniteurs pour les voitures à allumage par étincelles (moteurs à essence).

Pour configurer les moniteurs requis d'IGN d'Eclairage:

1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Moniteurs requis d'IGN d'Eclairage** du menu et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.
2. L'écran de sélection des moniteurs personnalisés s'affiche.

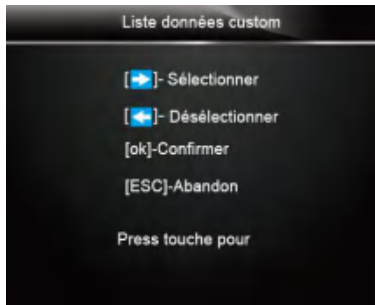


Figure 7-6 Exemple de l'Ecran Custom Monitors Selection

3. Utiliser la touche **RIGHT** pour choisir ou décoisier un moniteur ou appuyer sur la touche **LEFT** pour décoisier tous les moniteurs. Appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer et sur **BACK** pour annuler.

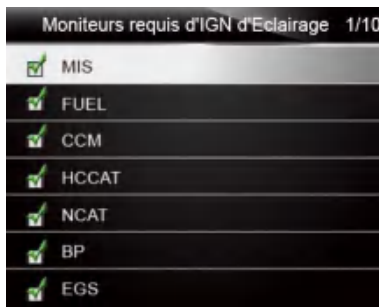


Figure7-7 Exemple de l'Ecran Spark IGN Required Monitors Selection

NOTE

Le numéro dans le coin supérieur droit de l'écran indique le nombre total de moniteurs optionnels et la séquence du moniteur actuellement choisi.

7.2.2 Moniteurs requis d'IGN de Compression

Dans ce menu, les opérateurs peuvent configurer des moniteurs pour les voitures à allumage par compression (moteurs diesel).

- ▶ Pour configurer les moniteurs requis d'IGN de Compression:
1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Moniteurs requis d'IGN de Compression** dans le menu et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

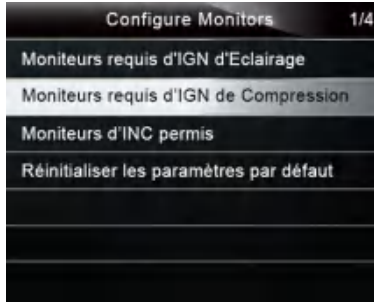


Figure 7-8 Exemple de l'Ecran Configure Monitors Display

2. L'écran de sélection des moniteurs personnalisés s'affiche et utiliser la touche **RIGHT** pour choisir ou déchoisir un moniteur ou appuyer sur la touche **LEFT** pour déchoisir tous les moniteurs. Appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer et sur **BACK** pour annuler.

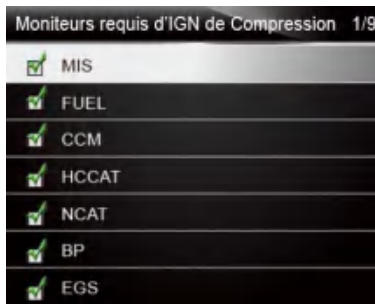


Figure7-9 Exemple de l'Ecran Spark IGN Required Monitors Selection

7.2.3 Moniteurs d'INC permis

Les tests d'émissions varient en fonction de la zone géographique ou régionale dans laquelle le véhicule est enregistré. NT301 fournit un moyen plus souple de respecter différentes normes, ce qui permet à l'utilisateur de choisir des moniteurs INC 0, 1, 2, 3 en test.

- ▶ Pour configurer les moniteurs d'INC permis:
1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Moniteurs d'INC permis** dans le menu et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

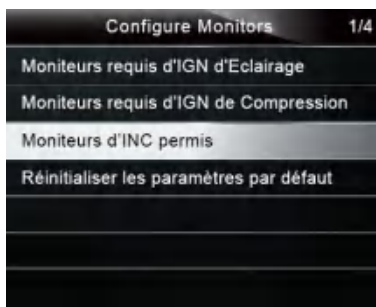


Figure7-10 Exemple de l'Ecran Configure Monitors Selection

2. L'écran de sélection des moniteurs INC personnalisés s'affiche et faire défiler avec les touches fléchées haut et bas pour choisir. Appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer et sur **BACK** pour annuler.



Figure 7-11 Exemple de l'Ecran Allowed INC Monitors Selection

7.2.4 Réinitialiser les paramètres par défaut

Ce menu permettra aux utilisateurs de restaurer les paramètres de configuration par défaut dans le menu Configurer les moniteurs et de supprimer les paramètres personnalisés. Dans ce cas, il inclura tous les moniteurs disponibles pour les moniteurs requis Spark IGN et les moniteurs obligatoires de compression IGN. Encore les moniteurs INC autorisés seront réglés sur 1.

- ▶ Pour réinitialiser les paramètres par défaut:
 1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Réinitialiser les paramètres par défaut** dans le menu et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

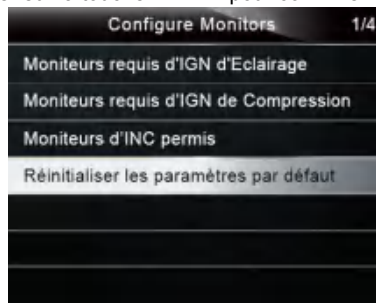


Figure7-12 Exemple de l'Ecran Configure Monitors Selection

2. Un message d'invitation pour réinitialiser par défaut d'usine s'affiche. Répondez **Oui** pour confirmer la demande ou la réponse **Non** pour annuler et retourner.

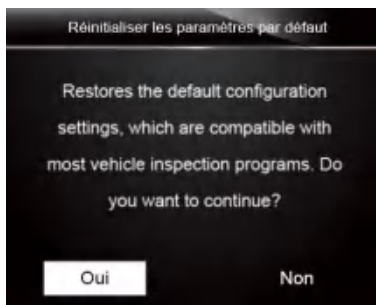


Figure7-13 Exemple de l'Ecran Reset Factory Default

7.3 Unité de mesure

L'unité de mesure ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de choisir entre les unités de mesure usuelles ou métriques des États-Unis.



Pour modifier la configuration de l'unité:

1. Faites défiler les touches **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Unité de mesure** dans le menu Configuration et appuyer sur la touche **ENTER**.

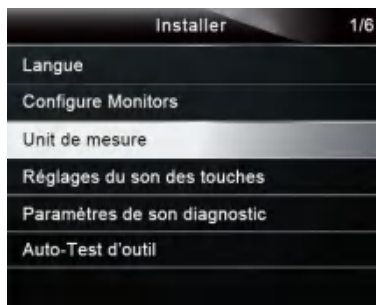


Figure 7-14 Exemple de l'Ecran Setup

2. Appuyer sur la flèche **UP/DOWN** pour choisir un élément et appuyer sur la touche **ENTER** pour sauvegarder et retourner.

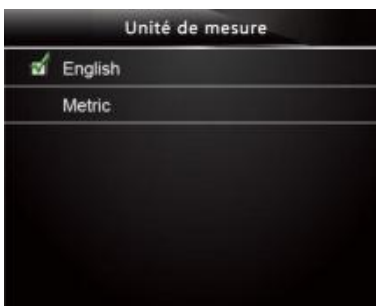


Figure 7-15 Exemple de l'Ecran Unit Selection

7.4 Configuration de bips des touches

Configuration de bips des touches Ouvre une boîte de dialogue qui vous permet d'activer / désactiver le haut-parleur intégré pour appuyer sur les touches.

- ▶ To set the key beep:
1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance **Réglages du son des touches** dans le menu Configuration et appuyer sur la touche **ENTER**.

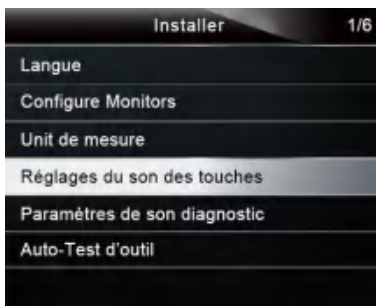


Figure 7-16 Exemple de l'Ecran Setup

2. Appuyer sur la flèche **UP/DOWN** pour choisir un élément et appuyer sur la touche **ENTER** pour sauvegarder et retourner.

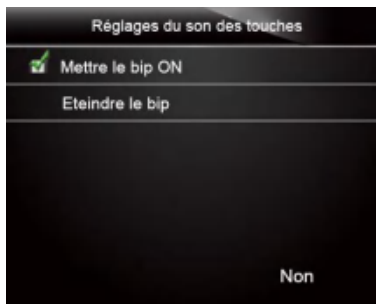


Figure 7-17 Exemple de l'Ecran Beep Set Selection

7.5 Configuration de bips des Diagnostics

Configuration de bips des Diagnostics ouvre une boîte de dialogue qui vous permet d'activer / désactiver le haut-parleur intégré lors de la réalisation du diagnostic.

- ▶ Pour configure bips des Diagnostics:
1. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance Paramètres de son diagnostic dans le menu Configuration et appuyer sur la touche **ENTER**.

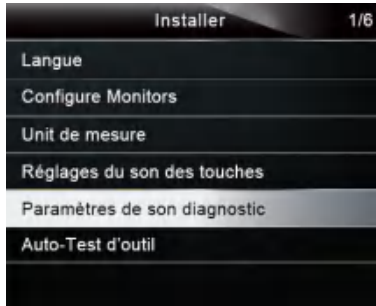


Figure 7-18 Exemple de l'Ecran Setup

- Appuyer sur la flèche **UP/DOWN** pour choisir un élément et appuyer sur la touche **ENTER** pour sauvegarder et retourner.

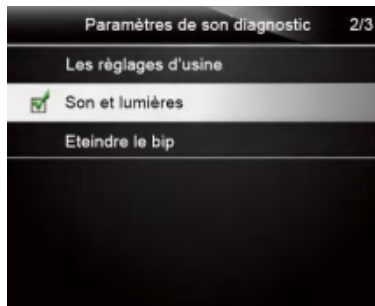


Figure 7-19 Exemple de l'Ecran Diag Beep Selection

7.6 Auto-test d'outils

Auto-test d'outils ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de vérifier si l'affichage à cristaux liquides et le fonctionnement du clavier et de la LED fonctionnent correctement. Le menu typique comprend :

- Test d'affichage
- Test de clavier
- Test de LED

7.6.1 Test de l'affichage

L'option de Sélection du test d'affichage ouvre un écran qui vous permet de vérifier la fonctionnalité de l'affichage.



Pour tester l'affichage:

- Utiliser la touche **UP/DOWN** pour mettre en surbrillance le menu **affichage test** à partir du menu de Configuration et appuyer sur la touche **ENTER** pour commencer le test.

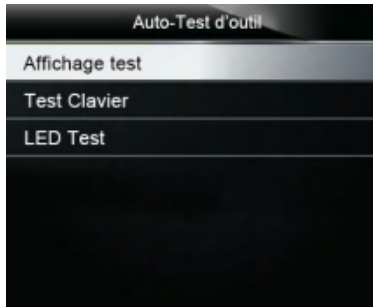


Figure 7-20 Exemple de l'Ecran Tool Self-test

2. Vérifiez s'il y a des points manquants dans l'écran LCD.



Figure 7-21 Exemple de l'Ecran LCD Test

3. Pour quitter le test, appuyer sur la touche **BACK**.

7.6.2 Test de Clavier

L'option de sélection de Test de Clavier ouvre un écran qui vous permet de vérifier la fonctionnalité du clavier.

- ▶ Pour tester le clavier:
 1. Utiliser la touche UP / DOWN pour mettre en surbrillance le menu **Test Clavier** à partir du menu de Configuration et appuyer sur la touche **ENTER** pour commencer le test.

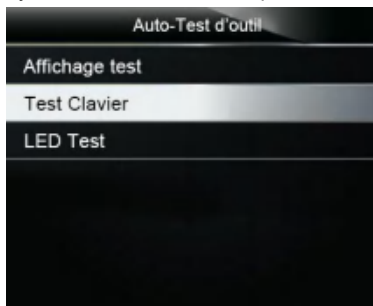


Figure 7-22 Exemple de l'Ecran Tool Self- test

- Appuyer sur n'importe quelle touche pour commencer le test. Le nom de la touche ou le sens de défilement devraient s'afficher lorsque vous appuyez sur une touche. Double-cliquer sur **BACK** pour retourner.

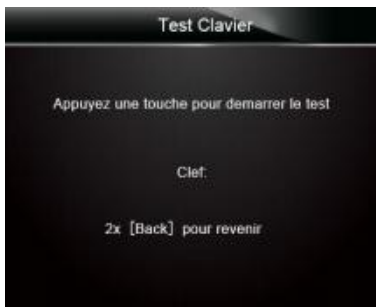



Figure 7-23 Exemple de l'Ecran Key Test

7.6.3 LED Test

L'option de sélection de Test de LED ouvre un écran qui vous permet de vérifier la fonctionnalité du LED.

-  Pour tester le LED:
- Utiliser la touche **UP / DOWN** pour mettre en surbrillance le menu **LED Test** à partir du menu de Configuration et appuyer sur la touche **ENTER** pour commencer le test.

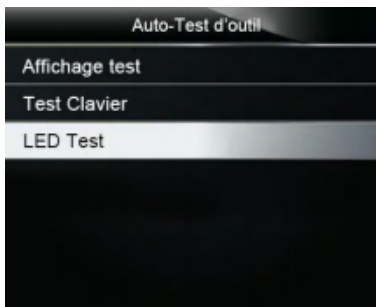


Figure 7-24 Exemple de l'Ecran Tool Self-test

- Faites défiler avec les flèches vers le haut et le bas pour choisir les lampes LED souhaitées à vérifier. La LED doit s'allumer / éteindre selon les commandes choisies.

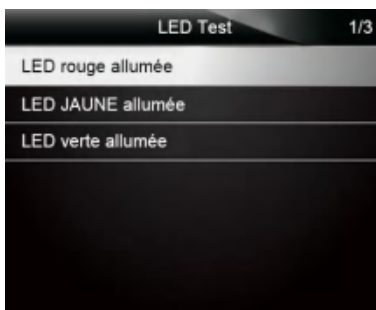


Figure 7-25 Exemple de l'Ecran LED Test

- Pour quitter le test, appuyer sur la touche **BACK**.

8 Information d'outils

L'option de sélection Sur ouvre un écran qui montre les informations de votre lecteur de code, tel que le numéro de série et la version du logiciel.

- ▶ Pour afficher les informations de votre lecteur de code:
1. Utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour mettre en surbrillance **Sur** à partie du menu d'accueil et appuyer sur la touche **ENTER**.



Figure 8-1 Exemple de l'Écran d'accueil

2. Un écran avec des informations détaillées sur le lecteur de code s'affiche.



Figure 8-2 Exemple de l'Écran Tool Information

3. Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter et retourner au menu de Configuration.

9 Introduction de NT Wonder

NT Wonder est extrêmement facile à utiliser, qui sert à mettre à jour le lecteur de code NT301. En outre, il vous permet de télécharger les résultats des tests enregistrés sur votre PC ou votre ordinateur portable pour l'analyse et l'impression. En plus, il vous permet de rechercher DTC, de lire les manuels et de configurer la langue et le style de l'application.

Cette section illustre comment utiliser NT Wonder pour exécuter ses fonctions:

- Mise à jour du lecteur de code
- Impression
- Recherche de DTC

- Lire les manuels
- Mise à jour des paramètres de l'outil

9.1 Mise à jour du lecteur de code

NT301 peut être mis à jour pour vous tenir au courant du dernier développement du diagnostic. Pour mettre à jour le lecteur de code, vous avez besoin des outils suivants:

- Lecteur de code NT301 OBDII / EOBD
- Outil de mise à jour NT Wonder
- PC ou ordinateur portable avec ports USB et Internet Explorer
- câble USB


Pour pouvoir utiliser l'outil de mise à jour, le PC ou l'ordinateur portable doit répondre aux exigences minimales suivantes:

- Système d'exploitation: Win98 / NT, Win ME, Win2000, Winxp, VISTA et Windows 7.
- CPU: Intel PIII ou mieux
- RAM: 64 Mo ou plus
- Espace disque dur: 30 Mo ou plus
- Affichage: 800 * 600 pixels, écran couleur 16 bits ou mieux
- Internet Explorer 4.0 ou plus récent

IMPORTANT Ne débranchez pas le lecteur de code de l'ordinateur ou éteignez l'ordinateur pendant la mise à jour.

Pour mettre à jour le lecteur de code:



1. Télécharger l'outil de mise à jour NT Wonder et mettre à jour les fichiers de notre site Web et enregistrer les applications et les fichiers sur le disque d'ordinateur.
2. Décompresser le fichier outil de mise à jour. Suivre les instructions sur l'écran de l'ordinateur pour installer l'outil le pilote
- 3.Double-cliquer sur l'icône  du bureau pour lancer l'application.
- 4.Cliquer sur Configuration et choisir la langue que vous souhaitez mettre à jour.
5. Connecter NT301 à l'ordinateur avec le câble USB fourni. Appuyer et maintenir la touche HELP enfoncée tout en connectant le câble USB.
- 6.Lorsque NT301 entre dans le mode de mise à jour, l'application le détecte automatiquement.

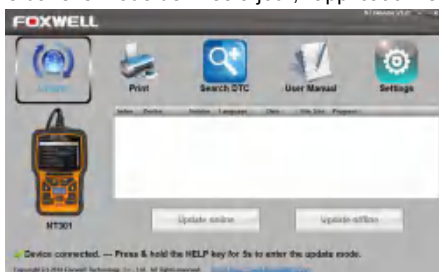


Figure 9-1 Exemple de l'Ecran Update Mode

NOTE

Après avoir entré le mode de mise à jour avec succès, il existe deux façons différentes de mettre à jour le périphérique.

- Mise à jour en ligne: avec la connexion Internet, l'outil NT Wonder détecte automatiquement la version du logiciel du lecteur de code et lit la dernière version du logiciel à partir du serveur. Si un nouveau logiciel de diagnostic a été trouvé, il améliorera automatiquement votre NT301. Sinon, une invite de nouvelle version non détectée s'affiche.
- Mise à jour hors ligne: les fichiers de mise à jour seront automatiquement stockés dans votre disque dur d'ordinateur avec toutes les mises à jour en ligne réussies. Lorsque vous choisir

Update offline, l'outil de mise à jour NT Wonder détectera ces fichiers locaux automatiquement et les affichera dans une liste. Le fait de cocher l'une d'elles entraînera un processus de mise à jour, ce qui élimine la nécessité de télécharger un fichier.

7. Cliquez sur < Update online (Mettre à jour en ligne)> ou < Update offline (Mettre à jour hors ligne)> pour commencer la mise à jour en fonction des conditions de la version du logiciel.

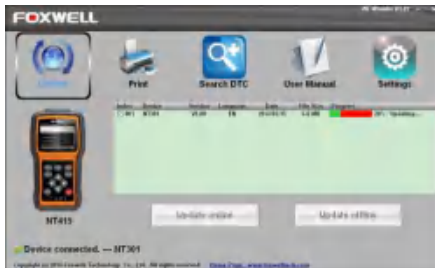


Figure 9-2 Exemple de l'Ecran Update Process

8. Un message d'**mise à jour terminée** s'affiche lorsque la mise à jour est terminée.

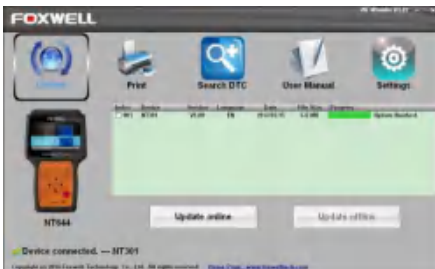


Figure 9-3 Exemple de l'Ecran Update Done

9.2 Impression

La fonction **Imprimer les données** permet d'imprimer les résultats des tests par ordinateur. Il n'est pas disponible pour effectuer cette fonction lorsque l'appareil est en mode de mise à jour.

Pour imprimer les résultats des tests:

1. Télécharger et lancer NT Wonder comme indiqué à la page 44 de 9.1 **Mise à jour du lecteur de code**.
2. Activer l'application en cliquant sur le bouton **Imprimer** dans le menu.

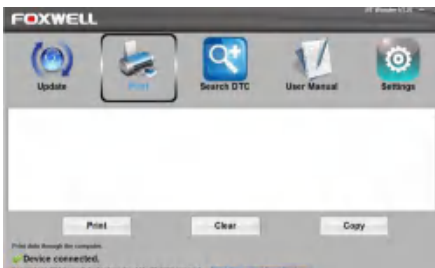


Figure 9-4 Exemple de l'Ecran Printing Activation Function

3. Connectez le NT301 à l'ordinateur avec le câble USB fourni pour l'allumer.
4. Utiliser la touche **LEFT/RIGHT** pour choisir **Imprimer** à partir de l'écran d'accueil de la NT301 et appuyer sur la touche **ENTER** pour confirmer.

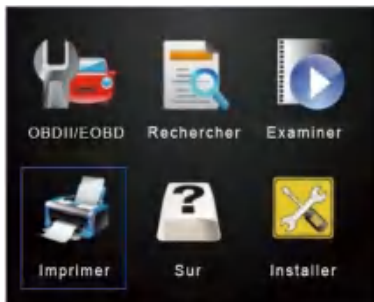


Figure 9-5 Exemple de l'Écran Home Function

5. Utiliser la touche **UP/DOWN** pour choisir les données souhaitées à imprimer. Si toutes les données enregistrées doivent être imprimées, utiliser la touche **UP/DOWN** pour choisir **Imprimer toutes les données**.

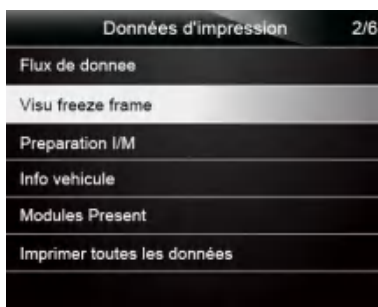


Figure 9-6 Exemple de l'Écran Print Data Menu

6. Appuyer sur la touche **ENTER** pour charger les données dans la zone d'édition de l'outil de mise à jour NT Wonder. Cliquer sur la touche **Effacer** pour supprimer les données et utiliser la touche **Copier** pour enregistrer les données dans le Presse-papiers sur l'ordinateur. Il permet également aux utilisateurs d'éditer le texte en déplaçant le curseur sur la zone d'édition.



Figure 9-7 Exemple de l'Écran Printing Data.

7. Lorsque l'imprimante est correctement connectée, utiliser la touche **Imprimer** pour imprimer les données de test. Appuyer sur la touche **RETOUR** pour retourner à l'écran d'accueil.

9.3 Recherche de DTC

L'option de recherche de DTC ouvre un écran qui vous permet de rechercher le DTC.

Pour rechercher DTC:

1. Télécharger et lancer NT Wonder comme indiqué à la page 44 de 9.1 **Mise à jour du lecteur de code**.
2. Démarrer l'application d'impression en cliquant sur le bouton **Rechercher DTC** dans le menu.
3. Saisir le numéro de code valide et la définition du code sera mise en surbrillance sur l'écran.



Figure 9-8 Exemple de l'Ecran Search DTC

9.4 Manuel utilisateur

L'option Manuel utilisateur ouvre un écran qui vous permet de lire le manuel au format PDF.

Pour lire le manuel:

1. Télécharger et lancer NT Wonder comme indiqué à la page 43 de 9.1 **Updating the Code Reader** (Mise à jour du lecteur de code).
2. Démarrer l'application d'impression en cliquant sur le bouton **User Manual** (Manuel utilisateur) dans le menu.
3. Double-cliquer pour ouvrir le manuel que vous souhaitez consulter.

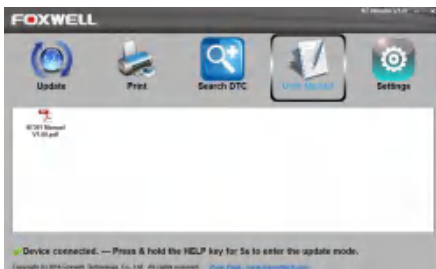


Figure 9-9 Exemple de l'Ecran User Manual

9.5 Mettre à jour les paramètres de l'outil

L'option Paramètres ouvre un écran qui vous permet de définir la langue et le style de l'outil. Pourtant, il offre l'option de vérifier automatiquement les fichiers de mise à jour du serveur.

Pour configurer l'outil de mise à jour:

1. Télécharger et lancer NT Wonder comme indiqué à la page 43 de 9.1 **Updating the Code Reader** (Mise à jour du lecteur de code).
2. Activer l'application en cliquant sur les **Settings** (paramètres) dans le menu
3. Choisir la langue et le style que vous voulez de la colonne de gauche à droite.
4. Choisir et cocher la case " Auto check for updates (Vérification automatique des mises à jour)"

en bas de l'écran, puis appuyer sur la touche **Apply** (Appliquer) pour confirmer.

