# Manuel d'utilisation du scanner PDL3000



#### EAZ0076L06A Rév. A

#### Marques commerciales

Snap-on, ShopStream Connect et Scanner sont des marques commerciales de Snap-on Incorporated.

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

#### **Droits d'auteur**

©2012 Snap-on Incorporated. Tous droits réservés.

#### Exclusion de garantie et limitation de responsabilité

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

Snap-on se réserve le droit d'y apporter des modifications à tout moment sans préavis.

# Informations de sécurité

Pour votre propre sécurité et celle d'autrui, ainsi que pour éviter d'endommager l'équipement et les véhicules sur lesquels il est utilisé, il est important que toutes les personnes manipulant ou entrant en contact avec l'équipement aient lu et compris les messages de sécurité ci-dessous.

Ce produit est destiné aux techniciens automobiles professionnels dûment formés et qualifiés. Les messages de sécurité présentés dans ce manuel visent à rappeler à l'utilisateur qu'il doit être extrêmement vigilant lors de l'utilisation de cet instrument de test.

Les procédures, techniques, outils et composants utilisés pour l'entretien des véhicules peuvent varier énormément, de même que les compétences des personnes chargées de ces opérations. En raison du nombre important d'applications de test et des différences entre les produits pouvant être testés avec cet instrument, nous ne sommes pas en mesure de prévoir ou de fournir des conseils ou des messages de sécurité pour couvrir toutes les situations possibles. Il incombe au technicien automobile de s'informer sur le système testé. Il est essentiel d'appliquer des procédures de test et des méthodes d'entretien appropriées. Il est important de réaliser les tests d'une façon correcte et appropriée, qui ne mette pas en danger votre sécurité ou celle d'autres personnes présentes dans la zone de travail, et qui n'endommage pas l'équipement ou le véhicule testé.

L'utilisateur est supposé avoir une connaissance approfondie des systèmes du véhicule avant d'employer ce produit. La compréhension des théories de fonctionnement et des principes du système est nécessaire pour assurer une utilisation efficace, sûre et précise de cet instrument. Avant d'utiliser cet équipement, consultez toujours les messages de sécurité et respectez les procédures de test adéquates communiquées par le constructeur du véhicule ou par le fabricant de l'équipement testé. N'utilisez cet appareil qu'aux fins décrites dans ce manuel.

Lisez, comprenez et respectez tous les messages de sécurité et instructions de ce manuel, du manuel de sécurité fourni, ainsi que ceux figurant sur l'équipement de test.

### Conventions des messages de sécurité

Les messages de sécurité sont destinés à éviter les blessures et les dégâts matériels. Ils commencent tous par un mot indicateur qui précise le niveau de danger.

#### A DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.

#### 

Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.

#### **ATTENTION**

Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou moyennes pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.

Les messages de sécurité contiennent trois types de caractères différents.

- Les caractères normaux indiquent le danger.
- Les caractères en gras indiquent la manière d'éviter le danger.

• Les caractères en italique indiquent les conséquences possibles si le danger n'est pas évité.

Les messages peuvent éventuellement inclure une icône qui fournit une description graphique du danger potentiel.

Exemple :



Risque de mouvement inattendu du véhicule.



 Bloquez les roues motrices avant de réaliser un test avec le moteur en marche.

Un véhicule en mouvement peut provoquer des blessures.

### **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

# Table des matières

Informations de sécurité	. iii
Table des matières	1
Utilisation du manuel	3
Conventions	3
Texte en gras	3
Symboles	3
Terminologie	4
Remarques et messages importants	4
Procédures	5
Prise en main	6
Installation des piles	6
Mise sous tension	7
Écran d'accueil	7
Boutons de l'écran d'accueil	8
Enregistrement et activation	9
Connexion à un véhicule	.12
Programme de démonstration	.13
Mise hors tension	.14
Arrêt d'urgence	.14
Introduction	15
Description fonctionnelle	.16
Caractéristiques techniques	.17
Boutons de commande	.19
Bouton Accepter (  )	.19
Boutons directionnels	.20
Bouton Annuler (X)	.20
Bouton de raccourci	.20
Bouton Marche/Arrêt	.20
Sources d'alimentation	.20
Piles internes	.21
Alimentation c.a./c.c.	.21
Alimentation du véhicule	.21
Support	.22
Navigation	23
Agencement de l'écran	.23
Barre de titre	.24
Barre d'outils	.24
Corps principal	.26

Messages à l'écran	27
Messages de chargement et de connexion	27
Messages de confirmation	27
Messages d'avertissement	28
Messages d'erreur	28
Fonctions du scanner	29
Identification du véhicule	29
Identification d'un véhicule inconnu	32
Connexion à un véhicule	33
Câbles	33
Message Aucune communication	34
Fonctions	35
Codes de service	37
Affichage des données	40
Configuration des niveaux de déclenchement	48
Tests fonctionnels	51
Sortie des tests du scanner	52
OBD-II/EOBD	54
Diagnostic OBD	54
Démarrer la communication	55
Sélectionner le protocole de communication	60
Informations du connecteur	61
Véhicules précédents et données	62
Historique des véhicules	62
Afficher les données enregistrées	63
Supprimer des données enregistrées	65
Outils	66
Menu Outils	66
Connexion à un PC	66
Configurer la touche de raccourci	67
Informations système	68
Param.	69
Configurer les unités	73
Maintenance	74
Nettoyage et inspection	74
Nettoyage de l'écran tactile	74
Opérations concernant les piles	75
Consignes de sécurité pour les piles	75
Remplacement des piles	76
Mise au rebut des piles	77

# Chapitre 1 Utilisation du manuel

Ce manuel fournit des instructions relatives à l'utilisation de l'instrument. Certaines illustrations de ce manuel peuvent inclure des modules et des équipements en option non présents sur votre système. Contactez votre représentant commercial pour connaître la disponibilité des autres modules et équipements en option.

### 1.1 Conventions

Les conventions suivantes sont employées.

### 1.1.1 Texte en gras

Le gras est utilisé dans les procédures pour mettre en évidence les éléments sélectionnables, tels que les boutons et options de menu.

Exemple :

• Appuyez sur le bouton **OK**.

### 1.1.2 Symboles

Différents types de flèche sont utilisés.

La flèche « plus grand que » (>) indique un ensemble abrégé d'instructions de sélection.

Exemple :

• Sélectionnez Outils > Connexion à un PC.

L'exemple ci-dessus abrège la procédure suivante :

- 1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez Outils.
- 2. Dans le menu Outils, sélectionnez Connexion à un PC.
- 3. Sélectionnez Connexion à un PC.

Les flèches pleines  $(\blacktriangleleft, \triangleright, \lor, \blacktriangle)$  sont des instructions de navigation faisant référence aux quatre directions des boutons fléchés directionnels.

Exemple :

• Appuyez sur la flèche bas ▼.

#### 1.1.3 Terminologie

Le terme « sélectionner » signifie la mise en surbrillance d'un bouton ou d'un élément de menu suivie de l'appui sur le bouton **Accepter**, **OK**, **Oui** ou tout autre bouton similaire pour confirmer la sélection.

Exemple :

• Sélectionnez Luminosité.

La phrase ci-dessus abrège la procédure suivante :

- 1. Accédez au bouton **Luminosité** et mettez-le en surbrillance.
- 2. Appuyez sur le bouton OK ou sur un bouton similaire.

#### 1.1.4 Remarques et messages importants

Les messages suivants sont utilisés.

#### Remarques

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

Exemple :

Η



Pour plus d'informations, reportez-vous à...

#### Important

Le terme IMPORTANT indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager l'équipement de test ou le véhicule.

Exemple :

#### **IMPORTANT**:

Ne déconnectez pas le câble de données alors que le scanner communique avec l'ECM.

#### 1.1.5 Procédures

Une icône en forme de flèche indique une procédure.

Exemple :



#### Pour modifier l'affichage de l'écran :

- Sélectionnez l'icône Graphique. Le menu déroulant s'affiche.
- Sélectionnez une option dans le menu.
   L'affichage de l'écran passe au format sélectionné.

# Chapitre 2 **Prise en main**

Ce chapitre présente les étapes initiales requises pour que votre nouveau scanner soit opérationnel. Lisez attentivement les présentes instructions avant de commencer à utiliser votre nouvel appareil de diagnostic.

### 2.1 Installation des piles

Les six piles AA fournies dans le kit du scanner doivent être installées pour pouvoir utiliser l'appareil.



#### Pour installer les piles :

1. Enfoncez les deux ergots du couvercle du compartiment des piles et soulevez le couvercle.



1— Couvercle du compartiment des piles

2— Ergots

Figure 2-1 Remplacement des piles

 Installez six piles AA neuves, en respectant la polarité (marquée dans les emplacements des piles).

#### **IMPORTANT :**

Le scanner peut être endommagé si la polarité des piles est incorrecte. Pour connaître la polarité correcte des piles, regardez le schéma dessiné dans le compartiment des piles, à l'arrière de l'appareil.

3. Remettez le couvercle du compartiment des piles.

### 2.2 Mise sous tension

Appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt** sur la face avant de l'appareil pour mettre en marche le scanner. Le système s'initialise et l'écran d'accueil s'affiche (Figure 2-2).

## 2.3 Écran d'accueil



#### 2— Corps principal

Figure 2-2 Exemple d'écran d'accueil

Le corps principal de l'écran d'accueil présente quatre boutons sélectionnables, un pour chaque fonction principale du scanner. Ces fonctions sont présentées brièvement dans la section suivante et décrites en détail dans le chapitre Navigation.

La barre de titre, le long du sommet de l'écran, affiche des informations sur l'écran en cours ou une description du véhicule à tester défini. Elle ne contient aucun élément sélectionnable. Une icône à l'extrémité droite de la barre d'outils indique l'état de l'alimentation de l'appareil :

 Tableau 2-1
 Icônes d'alimentation

Icône	Définition
	Indique que l'appareil est alimenté par les piles.
	Indique que les piles de l'appareil sont faibles et doivent être remplacées.
21	Indique que l'appareil est alimenté par l'alimentation c.a./c.c.
<b>a</b> +	Indique que l'appareil est alimenté par le véhicule.
	Indique que le scanner communique activement avec un véhicule.
思っ t回	Indique que le scanner communique activement avec un ordinateur.

#### 2.3.1 Boutons de l'écran d'accueil

Les boutons de l'écran d'accueil vous permettent de sélectionner la fonction principale du scanner à utiliser. Le tableau 2-2, page 9 décrit de manière succincte le fonctionnement de chaque bouton.

Tableau 2-2	Boutons de l'écran d'accueil
-------------	------------------------------

Nom	Bouton	Description
Constructeurs automobiles		Sélectionnez cette option pour afficher la liste des constructeurs automobiles disponibles et commencer le processus d'identification du véhicule de test.
OBD-II/EOBD		Sélectionnez cette option pour exécuter des tests génériques des systèmes OBD-II/ EOBD sans identifier au préalable de véhicule spécifique.
Véhicules précédents et Données		Sélectionnez cette option pour saisir à nouveau l'identification d'un véhicule récemment testé ou pour accéder aux fichiers de données enregistrés.
Outils et configuration	0	Sélectionnez cette option pour régler les paramètres de l'appareil selon vos préférences, pour accéder aux informations système du scanner et pour réaliser d'autres opérations spécifiques.

Utilisez votre doigt pour sélectionner les boutons de l'écran d'accueil.

### 2.4 Enregistrement et activation

Votre nouvel appareil de diagnostic doit être enregistré et activé pour être pleinement opérationnel. Cette opération nécessite un accès à Internet et le logiciel ShopStream Connect fourni.

#### **IMPORTANT :**

ShopStream Connect doit être installé au préalable sur votre ordinateur pour que vous puissiez activer votre appareil portatif. Insérez le CD fourni avec le kit dans le lecteur de CD-ROM de votre ordinateur et suivez les instructions à l'écran. Une fois ShopStream Connect installé sur votre ordinateur, connectez l'appareil de diagnostic à l'ordinateur en procédant comme suit :



#### Pour connecter l'appareil à un ordinateur :

- 1. Allumez le scanner.
- 2. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez Outils.
- 3. Dans le menu Outils, sélectionnez Connexion à un PC.
- 4. Suivez les instructions supplémentaires qui s'affichent éventuellement à l'écran.
- 5. Connectez le scanner à l'ordinateur au moyen du câble USB :
  - a. Enfichez l'extrémité la plus large du câble USB dans un port USB de l'ordinateur.
  - b. Insérez l'extrémité la plus petite du câble USB dans le port USB au sommet du scanner.

Une fois le scanner connecté à l'ordinateur, activez-le en suivant la procédure ci-dessous.



#### Pour activer le scanner :

 Sur l'ordinateur, lancez l'application ShopStream Connect. ShopStream Connect doit reconnaître un nouvel appareil et afficher une boîte dialogue (Figure 2-3).



Figure 2-3 Exemple de boîte de dialogue ouverte

 Sélectionnez Suivant ; l'accord de licence s'affiche alors (Figure 2-4).



Figure 2-4 Exemple d'accord de licence

3. Lisez l'accord de licence, cochez la case pour l'accepter, puis sélectionnez **Suivant** pour continuer.

Le premier des deux écrans d'informations s'affiche.

- 4. Renseignez les champs requis et sélectionnez **Suivant** pour continuer.
- Renseignez les champs requis dans le deuxième écran d'informations et sélectionnez Suivant pour continuer (Figure 2-5).

formations d'enregistrement: (les ch	amps accompagnés d'un " sont obligatoires).
*Prénom: requis	Thom: requis
"Adresse: requis	
Address2: en option	
*Ville: requis	Province: en option
*CP: requis	"Pays: requis

Figure 2-5 Exemple d'écran d'informations

6. Sélectionnez **Suivant** pour poursuivre lorsque l'écran Prêt pour l'activation s'affiche.



Figure 2-6 Exemple d'activation réussie

7. Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez **Terminer** pour achever le processus d'activation (Figure 2-6).

### 2.5 Connexion à un véhicule

Le câble de données est utilisé pour connecter le scanner au connecteur de liaison de données (DLC) du véhicule à tester. Les instructions de connexion apparaissent sur l'écran du scanner une fois le véhicule à tester identifié.



#### Pour connecter l'appareil à un véhicule à tester :

- 1. Assurez-vous que le scanner est sous tension.
- Dans l'écran d'accueil, sélectionnez Constructeurs automobiles, puis choisissez les options appropriées pour le véhicule.
- 3. Suivez les invites à l'écran pour identifier le véhicule testé.
- 4. Enfichez l'extrémité 26 broches du câble de données dans le connecteur du scanner et fixez-la à l'aide des vis imperdables.
- Sélectionnez l'adaptateur approprié (tel que précédemment identifié par le scanner) et raccordez-le au câble de données.

- 6. Connectez l'adaptateur au connecteur DLC du véhicule.
- 7. Mettez le contact.
- 8. Sélectionnez l'option de menu à tester.

### 2.6 Programme de démonstration

Le programme de démonstration vous permet de vous familiariser avec de nombreuses fonctionnalités de test de l'appareil sans avoir à raccorder celui-ci à un véhicule. Des exemples de données et de résultats de test vous aident à découvrir les menus et les opérations de base.



#### Pour lancer le programme de démonstration :

1. Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône **Constructeurs** automobiles.

Le menu des constructeurs automobiles, qui répertorie toutes les marques disponibles pour les tests, s'affiche. La liste inclut également un bouton Démonstration.

- Touchez le bouton Démonstration pour le sélectionner. Un message de confirmation s'affiche.
- 3. Sélectionnez **OK** dans l'écran de confirmation pour charger la base de données sélectionnée.
- Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran et sélectionnez les options qui vous intéressent jusqu'à ce que le menu Systèmes s'affiche.
- Sélectionnez l'un des systèmes répertoriés, puis sélectionnez les options qui vous intéressent dans les sous-menus.

#### **IMPORTANT :**

Ne connectez pas de véhicule au scanner lorsque celui-ci est en mode Démonstration.

Il existe également un programme de démonstration pour les véhicules OBDII/EOBD. Pour y accéder, sélectionnez Mode de formation dans le menu principal OBD-II/EOBD.

## 2.7 Mise hors tension

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour éteindre le scanner.

Maintenez le bouton **Marche/Arrêt** enfoncé pendant 4 secondes pour forcer l'arrêt de l'appareil si celui-ci ne répond plus.

#### **IMPORTANT**:

La communication avec le véhicule doit être interrompue avant que le scanner soit mis hors tension. Un message d'avertissement s'affiche si vous tentez d'éteindre le scanner alors que celui-ci communique toujours avec le véhicule. Forcer l'arrêt de l'appareil en cours de communication peut créer des problèmes de CEM sur certains véhicules. Interrompez toujours la communication avec le véhicule avant de mettre l'appareil hors tension.



#### Pour mettre l'appareil hors tension :

- Appuyez sur N jusqu'à atteindre l'écran d'accueil. Un message d'interruption de la communication apparaît brièvement avant que l'écran d'accueil s'affiche.
- 2. Déconnectez l'adaptateur de test du connecteur du véhicule.
- Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. La boîte de dialogue Arrêt s'affiche.
- Appuyez sur ✓ pour éteindre l'appareil ou sur N pour annuler l'opération et tester un véhicule différent.

### 2.7.1 Arrêt d'urgence

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pour forcer l'arrêt de l'appareil.

# Introduction

Le scanner sert d'interface au système de commande électronique d'un véhicule afin de récupérer les codes de défaut (DTC), d'accéder aux informations de flux de données en série et de commander les tests bidirectionnels. Les pannes des différents systèmes de commande du véhicule, comme le moteur, la transmission et le système antiblocage de frein (ABS), sont facilement diagnostiquées grâce à ce scanner. Le scanner est capable de tracer jusqu'à six paramètres de données en direct sur un seul écran et d'inclure une base de données exhaustive des informations de dépannage propres au véhicule.

Le présent chapitre décrit le boîtier du scanner et traite de l'utilisation des fonctionnalités et commandes matérielles de base dans les sections suivantes :

- Description fonctionnelle à la page 16
- Caractéristiques techniques à la page 17
- Boutons de commande à la page 19
- Sources d'alimentation à la page 20
- Support à la page 22

Chapitre 3

### 3.1 Description fonctionnelle



- 1— Bouton ✓ (Oui, Accepter ou Continuer)
- 2— Boutons directionnels : gauche (◄), droite (►), haut (▼), bas (▲)
- 3— Bouton X (Non, Annuler ou Retour)
- 4— Bouton de raccourci
- 5— Bouton Marche/Arrêt

Figure 3-1 Vue de face



- 1— Port client mini USB
- 2— Port carte SD (Secure Digital)
- 3— Port câble de données

Figure 3-2 Vue du dessus



1— Dragonne 2— Couvercle du compartiment des piles Figure 3-3 Vue arrière

### 3.2 Caractéristiques techniques

Processeur :

Motorola

Système d'exploitation SMX

Écran tactile Panneau tactile résistif

Écran : Diagonale de 5,6 pouces, LCD TFT Résolution SWVGA 640 x 480 Couleur 24 bits

**Piles :** 6 x 1,5 V AA

#### Tension de fonctionnement c.c.

8 V à 32 V c.c.

#### **Dimensions :**

Largeur : 9,15 pouces 232,4 mm Hauteur : 5,85 pouces 148,6 mm Profondeur : 1,85 pouce 47.0 mm

#### Poids (piles comprises) :

2,0 lb. 907 g

#### Plage de température de fonctionnement (ambiante) :

De 0 à 90 % d'humidité relative (sans condensation) 32 à 113 °F 0 à 45 °C

#### Température de stockage (ambiante) :

De 0 à 70 % d'humidité relative (sans condensation) -4 à 140 °F -20 à 60 °C

#### Conditions environnementales :

Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.

Ce produit est classé niveau 2 pour la pollution (conditions normales)

#### Alimentation :

Alimentation nominale : 19 V c.c. 3,42 A

### 3.3 Boutons de commande

Cinq boutons de commande se trouvent sur le côté droit de l'unité, à proximité de la dragonne :

Bouton	lcône	Description
Accepter, Oui		Permet de sélectionner un menu ou un programme, de passer à l'écran suivant ou de répondre oui à une question à l'écran.
Flèches directionnelles		Permet de déplacer la mise en surbrillance dans l'écran vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite, selon le bouton fléché enfoncé.
Annuler, Non	$\mathbf{X}$	Permet de quitter un menu ou un programme, de revenir à l'écran précédent ou de répondre non à une question à l'écran.
Raccourci		Bouton de fonction qui peut être programmé pour servir de raccourci afin d'effectuer une tâche fréquente.
Alimentation, Marche/Arrêt	$\bigcirc$	Permet de mettre l'appareil sous et hors tension. Pour un arrêt d'urgence, maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes.

Toutes les autres opérations de l'appareil sont commandées via l'écran tactile.

### 3.3.1 Bouton Accepter (/)

Le bouton ✓ est utilisé pour réaliser les actions suivantes :

- Sélectionner un élément mis en surbrillance à l'aide des boutons directionnels.
- Passer à l'écran suivant.
- Répondre Oui lorsque vous devez choisir entre Oui ou Non.

#### 3.3.2 Boutons directionnels

Les boutons directionnels, ou fléchés, déplacent le curseur ou la mise en surbrillance dans le sens indiqué par la flèche :

- Haut (▲)
- Bas (▼)
- Gauche (<)
- Droite (►)

### 3.3.3 Bouton Annuler (X)

Le bouton X est utilisé pour réaliser les actions suivantes :

- Quitter un menu ou un programme.
- Fermer une liste ouverte et revenir au menu précédent.
- Répondre Non lorsque vous devez choisir entre Oui ou Non.

#### 3.3.4 Bouton de raccourci

Utilisez le bouton de **raccourci** pour effectuer rapidement des tâches courantes en appuyant sur un seul bouton. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section Configurer la touche de raccourci à la page 67.

### 3.3.5 Bouton Marche/Arrêt

Le bouton Marche/Arrêt permet d'allumer et d'éteindre l'appareil.

### 3.4 Sources d'alimentation

Votre appareil peut être alimenté par les sources suivantes :

- Piles internes
- Alimentation c.a./c.c.
- Alimentation du véhicule

### 3.4.1 Piles internes

Le scanner peut être alimenté au moyen de piles internes. Des piles neuves standard ou des piles rechargeables complètement chargées fournissent suffisamment d'énergie pour 2 heures de fonctionnement continu.

#### **IMPORTANT :**

Les piles internes ne sont pas destinées à alimenter le scanner durant le test d'un véhicule. Lorsque vous testez un véhicule, assurez-vous que le scanner est alimenté par ledit véhicule.

### 3.4.2 Alimentation c.a./c.c.

Le scanner peut être alimenté depuis une prise murale standard en utilisant l'alimentation c.a./c.c. et l'adaptateur. L'adaptateur se raccorde au connecteur du câble de données sur le dessus du scanner. La prise Jack du câble de sortie de l'alimentation c.a./c.c se connecte sur l'adaptateur.

### 3.4.3 Alimentation du véhicule

Le scanner peut être alimenté par le véhicule testé lorsqu'il est connecté à l'aide du câble de données à un connecteur de liaison de données (DLC) alimenté. Tous les véhicules compatibles OBD-II/EOBD doivent disposer d'une alimentation par batterie sur le DLC. Si le scanner ne s'allume pas lorsqu'il est connecté à un DLC OBD-II/EOBD, cela peut être dû à d'un problème de circuit sur le véhicule.

Certains véhicules ne fournissent pas d'alimentation sur le DLC. Dans ce cas, un adaptateur de câble et un câble d'alimentation vendus séparément sont requis pour alimenter l'appareil. Contactez votre représentant commercial pour en connaître la disponibilité. Le câble d'alimentation en option se connecte à un port de l'adaptateur de câble.

## 3.5 Support

Le support intégré peut être sorti de l'arrière de l'appareil afin de libérer les mains de l'utilisateur. Il se clipse dans l'appareil pendant le stockage et pivote afin de placer l'écran selon un certain angle pendant que vous l'utilisez.



1— Support 2— Clip de retenue



# Navigation

Le présent chapitre présente l'agencement de l'écran du scanner, la navigation dans l'interface et la sélection des options à l'aide des menus à l'écran et des boutons. Les différents types de messages qui s'affichent au cours de l'utilisation du scanner sont également expliqués ici.

### 4.1 Agencement de l'écran

Chapitre 4

Les écrans du scanner (Figure 4-1) comprennent généralement les sections suivantes :

- 1- La barre de titre affiche l'état de l'appareil et du test.
- 2- La barre d'outils regroupe les commandes de test.
- Le corps principal affiche les menus et les données de test.

1 ——	2000 FORD FOCUS 1.4L DOHC = P	23:52	8) F#
2 —	→ 🗳 🏠 🚽 🔍 🗹	****	0
	Régime moteur(rpm)		
	Régime moteur(rpm)	916	$\mathbf{\nabla}$
	COMPTEUR CONTINU CODES ANOMALIES	0	
	CAPTEUR POSITION PAPILLON GAZ(V)	0.94	
3	MODE POS PAP	с/т	]
	TEMPERATURE LIQ REFROIDISSEMENT(°C)	28	
	PRESSION BAROMETRIQUE(kPa)	95	
	CAPTEUR DE TEMP PRISE D'AIR(°C)	30	$\mathbf{Y}$

Figure 4-1 Exemple d'écran du scanner

### 4.1.1 Barre de titre

La barre de titre au sommet de l'écran fournit les informations de base concernant les conditions de fonctionnement actuelles de l'appareil. Les options de la barre de titre varient selon la marque et le modèle du véhicule, le test effectué et le menu sélectionné. La barre de titre peut inclure les informations suivantes :

- L'identifiant (ID) du véhicule testé
- Le nom de la base de données ou du menu actif
- Un indicateur de source d'alimentation
- Un indicateur de communication avec le véhicule

Selon les informations affichées dans le corps principal de l'écran, soit l'ID du véhicule, soit le menu actif est affiché à gauche de la barre de titre.

Une icône à l'extrême droite de la barre de titre indique si l'appareil est alimenté par les piles internes, le véhicule testé ou l'alimentation c.a./c.c.

Une icône de communication s'affiche à gauche de l'indicateur de source d'alimentation dès que le scanner communique activement avec un véhicule ou un ordinateur.

### 4.1.2 Barre d'outils

La barre d'outils, située sous la barre de titre, contient un certain nombre de boutons sélectionnables commandant les fonctions de l'appareil. Les boutons affichés sur la barre d'outils varient et seuls les boutons actifs ou disponibles pour l'écran en cours et le mode de test s'affichent. Une brève description du fonctionnement des boutons courants de la barre d'outils est donnée dans le tableau 4-1, page 25. Des boutons supplémentaires s'affichent sur la barre d'outils lorsque des fonctions spéciales sont disponibles. Ces boutons sont expliqués dans le chapitre Fonctions.

Tableau 4-1	Boutons de la	barre d'o	utils des	données	(page 1	sur 2)
-------------	---------------	-----------	-----------	---------	---------	--------

Bouton	lcône	Fonction
Retour		Renvoie à l'écran précédemment affiché. Ce bouton se trouve toujours sur le bord gauche de la barre d'outils.
Accueil		Renvoie à l'écran d'accueil. Ce bouton se trouve toujours à côté du bouton Retour, sur la gauche de la barre d'outils.
Personnaliser la liste de données		Permet de sélectionner les paramètres de la liste à afficher. Ce bouton s'affiche lorsque vous consultez une liste de données.
Affichage	884+	Bascule entre les modes d'affichage texte et graphique. Ce bouton s'affiche lorsque vous consultez une liste de données.
Verrouiller/ Déverrouiller	4	Verrouille ou déverrouille le paramètre en surbrillance. Ce bouton s'affiche lorsque vous consultez une liste de données.
Enregistrer		Enregistre les informations du flux de données actuel dans la mémoire de l'appareil. La sélection de ce bouton ouvre un menu d'options.
Déclenchement PID	*	Permet de régler, armer et effacer les valeurs seuils du déclenchement de l'enregistrement automatique des données.
Zoom		Augmente ou diminue l'échelle des graphiques de données.
Outils	ю.	Ouvre le menu d'outils, qui vous permet de modifier les réglages de base de l'appareil.
Pause	9	Indique que des données en direct en provenance du véhicule sont affichées.
Lecture		Indique que les données affichées sont en pause lorsque vous regardez un film.

 Tableau 4-1
 Boutons de la barre d'outils des données (page 2 sur 2)

Bouton	Icône	Fonction
Trame précédente		Recule d'une trame lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause.
Trame suivante		Avance d'une trame lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause.

Un cadre de couleur entourant les boutons de la barre d'outils indique l'état de la fonction du bouton :

- Bleu : disponible, mais non actif
- Blanc : actif
- Jaune : en cours de mise au point
- Rouge : sélectionné

#### 4.1.3 Corps principal

Le corps principal de l'écran se trouve dans la partie inférieure de celui-ci et affiche soit un menu des tests disponibles, soit les données du véhicule. Une barre de défilement apparaît sous le corps principal de l'écran lorsque des données supplémentaires se trouvent au-dessus ou au-dessous de celles affichées (Figure 4-2).



Figure 4-2 Exemple de barre de défilement

Touchez le curseur et faites le glisser au centre de la barre de défilement pour naviguer rapidement parmi les données. Touchez les pointes de flèche aux extrémités de la barre de défilement pour vous déplacer d'une ligne ou d'une trame à la fois dans le sens indiqué par la flèche. La sélection d'une pointe de flèche pointant vers une ligne vous amène directement au sommet, au bas, au début ou à la fin des données.

### 4.2 Messages à l'écran

Quatre types de message peuvent s'afficher à l'écran :

- Chargement et connexion
- Confirmations
- Avertissements
- Erreurs

# 4.2.1 Messages de chargement et de connexion

Les messages de chargement et de connexion s'affichent lorsque le scanner effectue une opération interne, par exemple le chargement d'une base de données, le lancement d'un test ou l'établissement d'une communication avec le véhicule. Le message disparaît automatiquement une fois l'opération interne terminée.

### 4.2.2 Messages de confirmation

Les messages de confirmation vous informent lorsque vous êtes sur le point d'exécuter une action irréversible ou qui nécessite votre confirmation pour se poursuivre.

Lorsqu'aucune réponse n'est requise, le message s'affiche brièvement avant de disparaître.

#### 4.2.3 Messages d'avertissement

Les messages d'avertissement vous informent lorsque l'exécution de l'action sélectionnée risque d'entraîner une modification irréversible ou une perte de données.

### 4.2.4 Messages d'erreur

Les messages d'erreur vous informent en cas d'erreur système ou de procédure.

Exemples de cause d'erreur possible :

- Un câble est déconnecté.
- Un périphérique, par exemple une imprimante, est hors tension.

# Chapitre 5 Fonctions du scanner

Le scanner établit une liaison de données avec les systèmes de commande électroniques du véhicule en réparation. Il vous permet de récupérer les codes de défaut (DTC), d'afficher les paramètres de données en direct et d'effectuer des tests. Le test d'un véhicule requiert le raccordement du scanner au véhicule en question au moyen du câble de données et d'adaptateurs de test. Les instructions qui s'affichent à l'écran vous indiquent comment connecter le scanner. Des informations de connexion supplémentaires sont disponibles dans le manuel du logiciel de communication approprié pour le véhicule testé.

### 5.1 Identification du véhicule

Les informations du scanner présentées sont fournies par l'ECM du véhicule testé. De ce fait, certains attributs du véhicule à tester doivent être saisis dans le scanner afin que les données s'affichent correctement. Cette séquence d'identification du véhicule est basée sur des menus et nécessite simplement que vous suiviez les invites à l'écran et que vous fassiez une série de choix. Chaque choix vous fait passer à l'écran suivant. Les procédures exactes peuvent varier légèrement en fonction de la marque, du modèle et de l'année du véhicule testé.



#### Pour identifier un véhicule à tester :

1. Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône **Constructeurs** automobiles.

La liste des constructeurs s'affiche (Figure 5-1).

	23:49
	3
Audi	
Citroën	
Honda	
Kia	
Land Rover	
Mercedes	
	Audi Citroën Honda Kia Land Rover

Figure 5-1 Exemple de liste des constructeurs

- Sélectionnez le constructeur du véhicule testé dans la liste. Le menu des années-modèles apparaît.
- Sélectionnez l'année du véhicule testé dans le menu. La liste des types ou modèles du véhicule s'affiche. Vous pouvez être amené à effectuer plusieurs choix pour parvenir à identifier le type et le modèle du véhicule. Suivez les invites à l'écran et saisissez les informations requises.

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche une fois toutes les données requises saisies (Figure 5-2).

- 4. Dans la boîte de dialogue de confirmation des informations du véhicule, sélectionnez :
  - a. OK pour poursuivre.
  - b. Annuler pour revenir à la liste des moteurs.



Figure 5-2 Exemple de boîte de dialogue de confirmation

Sélectionnez OK ; la liste des systèmes s'affiche (Figure 5-3).



Figure 5-3 Exemple de liste des systèmes disponibles


#### AVIS :

Sont répertoriés dans cette liste uniquement les systèmes du véhicule identifié pouvant être testés.

5. Sélectionnez un système dans la liste pour poursuivre.

La séquence d'identification est à présent terminée. Consultez la section Connexion à un véhicule pour continuer.

# 5.1.1 Identification d'un véhicule inconnu

Il se peut à l'occasion que vous deviez identifier un véhicule à tester que le scanner ne reconnaît pas, que la base de données ne prend pas en charge ou dont certaines caractéristiques l'empêchent de communiquer avec le scanner via les canaux normaux. Dans ces cas-là, un menu d'options spéciales vous permettant d'établir la communication avec le véhicule par d'autres moyens s'affiche. Outre la possibilité d'identifier un autre constructeur, les options suivantes sont disponibles :

- L'option OBDII/EOBD vous permet d'effectuer des tests OBD-II ou EOBD généraux (voir la section OBD-II/ EOBD à la page 54 pour de plus amples informations).
- L'option Mode d'ID du système vous permet de commencer l'identification du véhicule par la sélection du système à tester. Lorsque vous sélectionnez cette option, la liste des constructeurs qui prennent en charge ce mode s'affiche.
- L'option Sélection par base de données vous permet de commencer l'identification du véhicule par la sélection de la base de données constructeur à charger. Lorsque vous sélectionnez cette option, la liste des bases de données disponibles s'affiche.

# 5.2 Connexion à un véhicule

Sélectionnez l'un des systèmes pouvant être testés dans la liste. À l'écran s'affichent alors les instructions de raccordement du scanner au véhicule à l'aide du câble de données (Figure 5-4).



Figure 5-4 Exemple de message de connexion du véhicule

Si un adaptateur et une clé sont nécessaires, les instructions vous indiquent ceux à utiliser ainsi que l'emplacement du connecteur de diagnostic du véhicule pour réaliser les tests sélectionnés. Pour plus de détails, consultez le *manuel du logiciel de communication du véhicule* approprié.

## 5.2.1 Câbles

Un câble de données et un adaptateur de câble sont utilisés pour raccorder le scanner au véhicule à tester. Le connecteur 26 broches du câble s'enfiche dans le port de câble de données du scanner et se fixe à l'aide de deux vis imperdables. Le connecteur 16 broches du câble OBD-II s'insère directement dans l'adaptateur, lui-même raccordé au connecteur de liaison de données (DLC) du véhicule à tester.

Les instructions qui s'affichent à l'écran du scanner vous expliquent comment raccorder le câble de données une fois le véhicule à tester identifié. Le message précise également l'emplacement du connecteur de diagnostic du véhicule auquel le câble se raccorde pour tester le système sélectionné.

Tous les véhicules OBD-II disposent d'une borne d'alimentation par batterie (B+) sur le DLC. Le câble d'alimentation auxiliaire fournit l'alimentation nécessaire au test des modèles non OBD-II dont le connecteur de diagnostic ne dispose pas de broche B+. Un câble de données OBD-I et des adaptateurs (en option sur certains marchés) sont requis pour tester les modèles non OBD-II.

L'extrémité la plus large du câble d'alimentation auxiliaire s'enfiche dans le port accessoire du véhicule. La petite extrémité du câble s'insère dans le port d'alimentation qui se trouve sur le côté de l'adaptateur de câble. Le câble auxiliaire est doté d'un fusible en ligne afin de protéger le circuit.



#### Pour raccorder le câble de données au véhicule :

- 1. Suivez les instructions à l'écran pour raccorder le câble au véhicule (Figure 5-4).
- 2. Une fois le raccordement effectué, sélectionnez **Continuer**.

Le scanner établit la communication, puis affiche la liste des tests disponibles. Si le scanner ne parvient pas à établir la communication, le message Aucune communication s'affiche.

3. Sélectionnez l'un des tests disponibles pour afficher un menu d'options.

## 5.2.2 Message Aucune communication

Lorsque l'écran affiche le message Aucune communication, cela signifie que le scanner et le module de commande du véhicule ne parviennent pas à communiquer l'un avec l'autre. Le message Aucune communication s'affiche dans les cas suivants :

- Le scanner ne parvient pas à établir une communication avec le véhicule.
- Vous avez sélectionné un système à tester dont le véhicule n'est pas équipé (par exemple, l'ABS).
- La connexion est desserrée.
- L'un des fusibles du véhicule a grillé.
- Le câblage du véhicule est défectueux.
- Le câble de données ou l'adaptateur présente un défaut de circuit.
- Une identification de véhicule incorrecte a été saisie.

Pour des informations de dépannage supplémentaires, reportez-vous au manuel du logiciel de communication du véhicule publié par le constructeur du véhicule à tester.

# 5.3 Fonctions

Le scanner vous permet d'établir une liaison de données avec les systèmes de commande électroniques du véhicule en réparation afin d'afficher les paramètres de données en direct et d'effectuer des tests. Vous pouvez exécuter les tests fonctionnels sélectionnés, obtenir des conseils de dépannage et connaître les codes de défaut propres au véhicule pour divers systèmes de commande, tels que le moteur, la transmission, le système antiblocage de frein (ABS) et bien d'autres encore.

Une fois le système à tester sélectionné et la communication entre le scanner et le véhicule établie, le menu principal, qui répertorie tous les tests disponibles, s'affiche.



Figure 5-5 Exemple de menu principal

Les options du menu principal varient légèrement selon l'année, la marque et le modèle du véhicule à tester. Le menu principal peut inclure les options suivantes :

- L'option Affichage des données affiche les informations des paramètres de données stockées dans le module de commande du véhicule. La sélection de cette option peut déclencher l'apparition d'un sous-menu d'options d'affichage.
- L'option **Codes de service** affiche les codes de défaut (DTC) enregistrés dans le module de commande du véhicule. La sélection de cette option peut déclencher l'apparition d'un sous-menu d'options d'affichage.
- L'option Suppr codes efface les codes DTC enregistrés et d'autres données de l'ECM. Pour certains modèles, cette option se trouve dans un sous-menu Codes.
- L'option Tests fonctionnels répertorie les tests de sous-systèmes et de composants spécifiques disponibles. Les tests proposés dépendent du constructeur et du modèle.
- L'option **Tests des actionneurs**, semblables aux tests fonctionnels, contrôle le fonctionnement de certains actionneurs comme les électrovannes et les relais.

- L'option Réinitialisations de la mémoire vous permet de reprogrammer les valeurs d'adaptation de certains composants après avoir effectué des réparations. La sélection de cette option affiche un sous-menu. Pour certains modèles, ces options se trouvent dans le menu Tests fonctionnels.
- L'option Tests de systèmes permet de tester des systèmes spécifiques. L'exécution de ces tests est semblable à celle des tests fonctionnels.
- L'option Fonctions générales vous permet d'accéder à certaines fonctions OBD-II générales à partir d'un menu propriétaire (véhicules de 1996 et plus récents uniquement).



#### Pour effectuer un test avec le scanner

- 1. **Mettez le scanner sous tension.** Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône **Constructeurs automobiles**.
- 2. **Identifiez le véhicule.** Identifiez le véhicule à tester en sélectionnant l'option adéquate dans le menu.
- 3. **Sélectionnez le système.** Sélectionnez le système à tester dans le menu des systèmes.
- 4. Raccordez le câble de données au véhicule. Suivez les instructions de connexion qui s'affichent à l'écran pour raccorder le scanner au véhicule à tester.
- 5. Dans le menu principal du scanner, sélectionnez le test qui vous intéresse. Sélectionnez le test à effectuer.

## 5.3.1 Codes de service

Cette option peut apparaître dans le menu sous le nom Codes, Menu de codes, Codes uniquement, Codes (sans données), Codes de service ou sous un nom similaire. La sélection de cette option permet d'afficher la liste des options d'affichage des paramètres de données, notamment :

- Codes d'affichage
- Suppr codes
- Enregistrements de trames figées/d'échecs
- Statut DTC

## Codes d'affichage

La sélection de cette option affiche la liste des codes de défaut (DTC) stockés dans le module de commande électronique (ECM) ou bien le sous-menu des options d'affichage des codes DTC. Les options de ce sous-menu sont les suivantes :

- L'option **Informations des codes de défaut** affiche la liste des codes présents dans la mémoire de l'ECM.
- L'option **Codes d'historique** affiche la liste des codes dont les symptômes sont actuellement absents. Les codes d'historique indiquent un problème intermittent.
- L'option Échec de cet allumage affiche la liste des codes apparus pendant le cycle d'allumage en cours.
- L'option MIL, SVS ou message requis affiche les demandes d'allumage du témoin de dysfonctionnement (MIL) ou de réparation imminente du véhicule (SVS), ou d'affichage d'une alerte pour le conducteur émises par l'ECM.
- L'option **Derniers échecs de test** affiche la liste de tous les tests ayant échoué.
- L'option Échecs de test depuis la suppression des codes affiche la liste des tests ayant échoué depuis la dernière fois que les codes ont été supprimés de la mémoire de l'ECM.

La liste des codes inclut le DTC et la description de celui-ci (Figure 5-6).

P0101	CIRC DE DEBIT D'AIR MASSIQUE INTERVALLE OU PERFORMANCE
0122	CAPTEUR A DE POSITION DU PAPILLON ENTREE BASSE CIRC
0123	CAPTEUR A DE POSITION DU PAPILLON ENTREE

Figure 5-6 Exemple de liste de codes

## Suppr codes

Le scanner supprime les codes de défaut de la mémoire du module de commande de certains véhicules. Si cette fonction n'est pas disponible sur le véhicule testé, l'option Suppr codes n'apparaît pas dans le menu.



#### Pour supprimer les codes :

- Dans le menu Codes, sélectionnez Suppr codes. Un message de confirmation s'affiche.
- Vérifiez que les conditions éventuellement affichées dans le message de confirmation sont remplies, puis sélectionnez **Oui**.

Un message confirmant la suppression des codes s'affiche une fois l'opération terminée.

3. Sélectionnez Continuer pour revenir au menu Codes.

#### Enregistrements de trames figées/d'échecs

Cette option permet d'afficher le DTC défini, accompagné des données correspondantes, lorsque l'ECM a commandé l'allumage du témoin de dysfonctionnement (MIL).

L'option Enregistrements de trames figées/d'échecs est une fonction OBD-II/EOBD. Pour plus d'informations, reportezvous à la section (\$02) Afficher les données de trame figées à la page 58.

# 5.3.2 Affichage des données

Cette option peut apparaître dans le menu sous le nom Données, Données (dans code), Affichage des données, Menu de données ou sous un nom similaire. Sélectionnez **Données** pour afficher les paramètres de flux de données en direct stockés dans l'ECM du véhicule.

Dans le mode d'affichage des données, les paramètres transmis depuis l'ECM du véhicule s'affichent dans le corps principal de l'écran. Une barre d'outils, utilisée pour configurer et contrôler les données de paramètre, s'affiche au sommet de l'écran (Figure 5-7).

2000 FORD FOCUS 1.4L DOHC = P	23:52	Be
5 🟠 🕕 🔍 🗹	🐝 🔒 🔒	0
gime moteur(rpm)		
Régime moteur(rpm)	916	
COMPTEUR CONTINU CODES ANOMALIES	0	
CAPTEUR POSITION PAPILLON GAZ(V)	0.94	
MODE POS PAP	сл	
TEMPERATURE LIQ REFROIDISSEMENT(°C)	28	
PRESSION BAROMETRIQUE(KPa)	95	
CAPTEUR DE TEMP PRISE D'AIR(°C)	30	

Figure 5-7 Exemple d'écran d'affichage des données

## **Barre d'outils**

Les boutons de la barre d'outils fonctionnent tel que décrit dans le tableau 4-1, page 25 et sont utilisables pendant l'affichage des données.

## **Corps principal**

Pendant l'affichage des données, le corps principal de l'écran est divisé en deux colonnes : la colonne de gauche affiche la description du paramètre et celle de droite la valeur ou l'état du paramètre. Les paramètres sont répertoriés dans l'ordre dans lequel ils sont transmis par l'ECM ; l'ordre varie donc selon la marque et le modèle du véhicule. Trois paramètres peuvent être verrouillés au sommet de la liste afin qu'ils restent affichés lorsque vous faites défiler la liste des paramètres dans la trame inférieure. Utilisez le bouton **Verrouiller/ déverrouiller** de la barre d'outils pour sélectionner les paramètres à verrouiller (voir Verrouillage des paramètres à la page 46).

## Mise en pause de la collecte des données

Vous avez la possibilité de mettre en pause la collecte des données depuis le module de commande du véhicule. Lorsque les données sont en pause, un certain nombre de trames de données du véhicule antérieures, c'est-à-dire avant que la pause soit activée, est stocké dans la mémoire de l'appareil afin de pouvoir les visualiser. Si la pause est activée pendant l'affichage des données en mode texte, l'écran change automatiquement pour afficher les graphiques de données.



#### Pour mettre en pause la collecte des données :

 Touchez l'icône Pause pendant que les données sont affichées (Figure 5-8).

Sur la barre d'outils, le bouton Pause remplace le bouton Enregistrer et les boutons Trame précédente et Trame suivante s'affichent. Un compteur de trames s'affiche dans l'écran principal.



- 1— Bouton Trame précédente
- 2— Bouton Trame suivante
- 3— Bouton Lecture
- 4— Compteur de trames (trame actuelle/trames totales)
- 5— Indicateur de position

Figure 5-8 Exemple de trames de données en pause

- 2. Faites défiler l'écran pour consulter les données de la trame.
- Pour changer de trame, touchez l'icône Trame précédente ou Trame suivante. Chaque fois que vous touchez le bouton, vous vous décalez d'une trame dans le sens indiqué par le bouton.



#### Pour reprendre la collecte des données :

• Touchez l'icône Enregistrer.

L'affichage change pour faire apparaître les données en direct et l'icône **Pause** est affichée sur la barre d'outils. L'affichage retourne également en mode texte s'il s'agissait du mode utilisé avant que la collecte des données soit mise en pause.



#### AVIS :

Le bouton **Raccourci** peut être configuré pour effectuer la fonction de Pause/lecture. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section Configurer la touche de raccourci à la page 67.

## Personnalisation de la liste des données

Le bouton **Personnaliser la liste de données**, qui se trouve sur la barre d'outils, sert à définir les paramètres qui s'affichent. La réduction du nombre de paramètres figurant dans la liste des données vous permet de vous concentrer sur les paramètres de données suspects ou révélateurs d'un problème. La plupart des paramètres peuvent être retirés de la liste. Certains paramètres vitaux, tels que le régime moteur, ne peuvent pas être retirés. Ceux-ci apparaissent en gris en haut de la liste, accompagnés d'une icône représentant un verrou, et ne peuvent pas être sélectionnés.

#### **IMPORTANT**:

La limitation du nombre de paramètres affichés accélère la vitesse d'actualisation des données et réduit la quantité de mémoire utilisée pour les fichiers enregistrés.



#### Pour créer une liste de données personnalisée :

1. Sur la barre d'outils, touchez l'icône **Personnaliser la liste de données** pour la sélectionner.

L'écran de sélection des données s'affiche et deux nouveaux boutons apparaissent sur la barre d'outils.

Les boutons de la barre d'outils permettent de sélectionner les paramètres à inclure ou exclure de la liste de données personnalisées :

Bouton	Description	
-/-	L'option <b>Sélectionner/Désélectionner</b> permet de marquer les paramètres à afficher ou à masquer.	
	L'option <b>Sélectionner tout/Désélectionner</b> <b>tout</b> permet de masquer ou d'afficher tous les paramètres de la liste. Les paramètres verrouillés ne peuvent pas être masqués.	

Les coches à gauche des descriptions des paramètres indiquent les paramètres sélectionnés pour être affichés. Une deuxième case à cocher, plus petite, indique un paramètre verrouillé.

- Pour créer une liste de données personnalisée, touchez les paramètres à inclure. Un paramètre destiné à s'afficher apparaît en surbrillance, contrairement à un paramètre qui sera masqué. Sélectionnez les paramètres à afficher :
  - a. Si vous touchez l'icône Sélectionner tout/ Désélectionner tout, tous les paramètres prennent le même état. Si vous la touchez une deuxième fois, leur état bascule à nouveau.
  - b. Touchez l'icône Sélectionner/Désélectionner pour l'activer. Vous pouvez à présent ajouter ou supprimer un paramètre en touchant chaque entrée de la liste.

Gardez en tête les points suivants :

- Les éléments en début de liste qui ne peuvent pas être sélectionnés sont verrouillés et ne peuvent pas être désélectionnés.
- Faites glisser l'écran pour faire défiler la liste et voir toutes les entrées.
- Utilisez l'icône Sélectionner tout pour afficher la liste complète.
- Utilisez l'icône Désélectionner tout pour supprimer toutes les mises en surbrillance.
- Utilisez l'icône Annuler pour revenir à l'affichage des données.
- 3. Sélectionnez **OK** pour afficher la liste des données mise à jour.

## Modification de l'affichage

Lorsque vous touchez l'icône **Afficher**, un menu déroulant contenant les options suivantes s'ouvre :

- Liste PID
- 1 graphique
- 2 graphiques
- 4 graphiques

L'affichage Liste des PID (identification des paramètres) est un affichage à deux colonnes, la colonne de gauche contenant le nom des paramètres et celle de droite leurs valeurs actuelles (Figure 5-7).

Les vues 1, 2 et 4 graphiques divisent l'écran horizontalement afin d'afficher simultanément les graphiques de données du nombre de paramètres indiqué dans le corps principal de l'écran (Figure 5-9). Utilisez la barre de défilement ou les boutons haut (▲) et bas (▼) pour visualiser les autres paramètres.



Figure 5-9 Exemple d'écran avec affichage des graphiques

Toute condition précédemment définie, comme les données bloquées ou les lignes de données verrouillées, reste appliquée lorsque vous modifiez la vue de l'écran.

## Verrouillage des paramètres

Touchez l'icône **Verrouiller/Déverrouiller** pour verrouiller les lignes de données sélectionnées afin qu'elles restent affichées à l'écran pendant que vous le faites défiler ou pour déverrouiller les lignes de données précédemment verrouillées. Vous pouvez bloquer jusqu'à trois lignes de données simultanément ; la ligne inférieure de l'écran ne peut pas être verrouillée. Cette fonction vous permet de regrouper les paramètres connexes, facilitant ainsi la surveillance de leurs valeurs et la détection des incohérences.

En mode texte, les lignes de données verrouillées se déplacent vers la trame supérieure du corps principal de l'écran. En mode graphique, une icône représentant un verrou accompagne le nom du paramètre pour indiquer que celui-ci est verrouillé.



#### Pour verrouiller des paramètres :

 Touchez l'icône Verrouiller/Déverrouiller sur la barre d'outils.

L'affichage se trouve à présent en mode verrouillé, mode qu'il ne quitte pas tant que vous ne touchez pas d'autre icône.

2. Touchez le cartouche d'un paramètre pour verrouiller ce dernier.

Le paramètre apparaît en surbrillance, accompagné d'une icône représentant un verrou pour indiquer qu'il est verrouillé et le paramètre s'affiche dans la partie supérieure de l'écran.

3. Sélectionnez les autres paramètres à verrouiller.



#### AVIS :

Si trois paramètres sont verrouillés, vous devez en déverrouiller un pour pouvoir en verrouiller un autre.

11	2000 FORD FOCUS 1.4L DOHC = P	100:03	
C	š 🟠 🛛 🕕 🖉 🔊 🗹	***	0
СН/	ARGE MOTEUR CALCULEE(%)		
6	CAPT 02(RANG 1,AVANT POT CAT)(mV)	0	N
6	CAPT 02(RANG 1, APR POT CAT)(mV)	32772	
6	MASSE AIR CIRCULATION(g/s)	2.64	
	02 OUVERT/FERME	OUVR	
	COMMANDE REGLAGE OCTANE	FERM	
	CHARGE MOTEUR CALCULEE(%)	24	
	MASSE AIR CIRCULATION(g/s)	2.64	$\mathbf{Y}$

Figure 5-10 Exemple de paramètres verrouillés

4. Touchez l'un des boutons de la barre d'outils pour quitter le mode de verrouillage.

Les paramètres verrouillés le restent lorsque vous quittez le mode de verrouillage. Ils doivent être déverrouillés pour être à nouveau libres.



#### Pour déverrouiller des paramètres :

- 1. Touchez l'icône **Verrouiller/Déverrouiller** sur la barre d'outils.
- 2. Mettez en surbrillance le paramètre à déverrouiller.

L'icône représentant un verrou disparaît et vous pouvez faire défiler le paramètre comme avant.

3. Touchez l'un des boutons de la barre d'outils pour quitter le mode de verrouillage.

## Enregistrement

L'icône **Enregistrer** permet d'enregistrer des films des valeurs du flux de données du véhicule dans la mémoire de l'appareil. L'enregistrement de ces valeurs s'avère utile lorsque vous tentez d'isoler un problème intermittent ou de vérifier une réparation pendant un test sur route. Les fichiers enregistrés servent également de documentation sur laquelle vous appuyer pour expliquer les problèmes de maniabilité à vos clients.

Vous pouvez stocker un certain nombre de films de données et les ouvrir ultérieurement en sélectionnant le bouton Icône ou Outils dans le menu principal.



Pour enregistrer un film :

• Sélectionnez Enregistrer.

La boîte de dialogue d'enregistrement de film s'affiche pendant l'enregistrement des données. Le film est enregistré lorsque la boîte de dialogue disparaît.

Vous pouvez programmer le bouton **Raccourci** de manière à ce qu'il exécute la fonction Enregistrer l'écran ou Enregistrer le film. Reportez-vous à la section Configurer la touche de raccourci à la page 67 pour plus d'informations.

Vous avez aussi la possibilité de télécharger les fichiers enregistrés depuis le scanner sur un ordinateur via le mini port USB.

## 5.3.3 Configuration des niveaux de déclenchement

Le bouton Déclenchement PID de la barre d'outils vous permet de configurer le scanner afin qu'il capture automatiquement les données lorsqu'un paramètre franchit une valeur seuil. Lorsque le déclenchement est armé, un « événement de déclenchement » met en pause la collecte de données et enregistre un film des données, d'une manière similaire à un événement de trame figée OBD-II/EOBD.

Lorsque vous sélectionnez l'option **Déclenchement PID**, un menu contenant les options suivantes s'affiche :

- Configurer le déclenchement : permet de définir les valeurs haute et basse du signal en fonction desquelles la capture d'un événement est déclenchée pour le paramètre sélectionné.
- Armer le déclenchement : active le scanner afin qu'il capture un événement lorsque le signal franchit un seuil.

• Effacer tous les déclenchements : supprime tous les niveaux de déclenchement précédemment définis.

Si des déclenchements sont configurés, les options du menu sont les suivantes :

- Effacer le déclenchement : supprime les niveaux de déclenchement configurés pour le paramètre sélectionné.
- Désarmer le déclenchement : désactive la fonctionnalité de capture d'événement.
- Effacer tous les déclenchements : supprime tous les niveaux de déclenchement précédemment définis.



#### Pour configurer les niveaux de déclenchement :

- 1. Mettez en surbrillance le paramètre à utiliser pour déclencher l'enregistrement.
- 2. Touchez l'icône Déclenchement PID.
- 3. Sélectionnez **Configurer le déclenchement** dans le menu déroulant.

Un graphique représentant la valeur du paramètre sélectionné surmonté d'une barre d'outils de déclenchement remplit tout l'espace du corps principal de l'écran. La ligne du niveau de déclenchement apparaît sous la forme d'une ligne continue horizontale traversant le graphique de données de part en part (Figure 5-11). Des niveaux de déclenchement supérieur et inférieur doivent être définis, en commençant par le niveau supérieur.

- Touchez les icônes plus (+) et moins (–) sur la barre d'outils ou utilisez les boutons fléchés haut ▲ et bas ▼ pour placer le niveau de déclenchement supérieur sur le graphique.
- Touchez l'icône ✓ sur la barre d'outils ou appuyez sur le bouton ✓ pour fixer le seuil supérieur.

Une ligne de niveau de déclenchement inférieur apparaî t à présent à mi-hauteur du graphique.

 Touchez les icônes plus (+) et moins (–) sur la barre d'outils ou utilisez les boutons fléchés haut ▲ et bas ▼ pour placer le niveau de déclenchement inférieur sur le graphique.



Figure 5-11 Exemple d'écran de configuration du déclenchement

- Touchez l'icône ✓ sur la barre d'outils ou appuyez sur le bouton ✓ pour fixer le seuil inférieur.
- Régler le niveau de déclenchement inférieur à l'aide des flèches haut ▲ et bas ▼, puis appuyez sur ✓.

L'affichage revient à la vue des données en direct et les points de déclenchement apparaissent sous la forme de lignes horizontales à travers les graphiques de paramètres désignés. Répétez cette procédure pour définir des points de déclenchement pour d'autres paramètres, si vous le souhaitez. Une fois armés, les points de données qui se trouvent en dehors des conditions que vous avez fixées mettent en pause la collecte des données et sauvegardent un enregistrement.



#### AVIS :

Vous ne pouvez définir des niveaux de déclenchement que pour trois paramètres simultanément et seule l'une des conditions doit être remplie pour que le déclenchement ait lieu.



#### Pour armer les déclenchements :

- 1. Touchez l'icône Déclenchement PID sur la barre d'outils.
- 2. Sélectionnez **Armer les déclenchements** dans le menu déroulant.

Les lignes de déclenchement sur les graphiques de données changent de couleur pour indiquer une condition armée.

Les déclenchements de tous les graphiques sont armés simultanément. Une fois que le déclenchement est armé, il reste dans cet état jusqu'à ce que vous l'arrêtiez. Si les réglages du déclenchement sont modifiés ou que vous les ajoutez à d'autres paramètres, les déclenchements sont armés dès que vous quittez l'écran de réglage.

## 5.3.4 Tests fonctionnels

L'option **Tests fonctionnels** permet d'accéder aux tests des sous-systèmes et des composants propres au véhicule. Les tests disponibles varient selon le constructeur, l'année et le modèle du véhicule et seuls les tests disponibles s'affichent dans le menu.

Il existe quatre types généraux de tests fonctionnels :

- Les tests informationnels sont en lecture seule, comme la sélection d'un numéro d'identification du véhicule (VIN) dans un menu Tests fonctionnels pour afficher le VIN du véhicule identifié.
- Les tests de basculement permettent de basculer un composant, par exemple un solénoïde, un relais ou un interrupteur, d'un état de fonctionnement à un autre.
- Les tests de commande variable commandent une certaine valeur pour un système ou un composant, par exemple la variation du calage de l'allumage par incrément de 1° ou le cycle de service de la soupape RGE par incrément de 10 %.
- Les tests de réinitialisation réinitialisent les valeurs d'adaptation, ou apprises, stockées dans le module de commande.

Lorsque vous sélectionnez l'option Tests fonctionnels, un menu contenant des options de test, qui dépendent de la marque et du modèle du véhicule, s'affiche. La sélection d'une option du menu active le test ou ouvre un sous-menu proposant des choix supplémentaires. Suivez toutes les instructions à l'écran lorsque vous exécutez un test. Les informations présentées à l'écran, ainsi que leur disposition, dépendent du type de test effectué.

Certains tests de basculement et de commande variable affichent des commandes de test fonctionnel particulières en haut de l'écran.

Les boutons de commande des tests fonctionnels vous permettent de manipuler le signal de test comme décrit dans le tableau 5-1.

Tableau 5-1	Boutons de	commande	des tes	sts fonctionnels
-------------	------------	----------	---------	------------------

Nom	Bouton	Description
ОК		Active le test.
Annuler	×	Annule le test.
Moins		Désactive un élément ou réduit un signal variable selon l'incrément prédéfini.
Plus	+	Active un élément ou augmente un signal variable selon l'incrément prédéfini.

## 5.4 Sortie des tests du scanner

Le scanner reste actif aussi longtemps qu'une liaison de communication avec le véhicule est active. Vous devez interrompre cette liaison de communication avant de quitter les tests du scanner. Un message d'avertissement s'affiche si vous tentez un arrêt alors que le scanner communique toujours avec le véhicule.



#### AVIS :

L'interruption de la communication peut endommager le module de commande électronique (ECM) du véhicule. Assurez-vous que le câble de données et le câble USB sont en permanence correctement connectés pendant le test. Quittez tous les tests avant de déconnecter le câble de test ou d'éteindre l'appareil.



#### Pour quitter les tests du scanner :

- 1. Dans un écran actif, sélectionnez **Quitter** dans la barre d'outils pour revenir au menu Sous-systèmes.
- Dans le menu Sous-systèmes, sélectionnez Retour.
  Un message d'interruption de la communication s'affiche brièvement avant de laisser place au menu principal.

Le scanner ne communique à présent plus avec le véhicule. Vous pouvez alors éteindre l'appareil ou tester un autre véhicule. La fonction OBD-II/EOBD vous permet d'accéder à des tests OBD-II généraux sans avoir à identifier au préalable le véhicule. Cette option offre une méthode rapide pour vérifier les codes de défaut (DTC), isoler la cause de l'éclairage du témoin de dysfonctionnement (MIL), vérifier l'état du moniteur avant le test de certification des émissions, vérifier les réparations et exécuter un certain nombre d'autres opérations liées aux émissions. La fonction OBD-II/EOBD sert également à tester les véhicules compatibles OBD-II non inclus dans les bases de données du scanner.

Ne perdez pas de vue que cette fonction fournit uniquement des informations OBD-II génériques. Les fonctions OBD-II avancées sont disponibles dans le menu Constructeurs automobiles.

La sélection de la fonction OBD-II/EOBD dans l'écran d'accueil ouvre un menu composé de deux options :

- L'option **Diagnostic OBD** ouvre le menu OBD-II/EOBD principal, qui vous permet de commencer une session de test de diagnostic.
- L'option Mode de formation OBD, semblable au mode de démonstration, vous permet d'effectuer des simulations de test OBD sans être connecté à un véhicule à tester.

# 6.1 Diagnostic OBD

**Chapitre 6** 

La sélection de l'option Diagnostic OBD ouvre un menu proposant les options suivantes :

• L'option **Démarrer la communication** lance la session de test.

- L'option Sélectionner le protocole de communication vous permet de sélectionner le protocole à utiliser.
- L'option Informations du connecteur fournit des renseignements sur l'emplacement du connecteur de liaison de données (DLC) pour la plupart des modèles.

## 6.1.1 Démarrer la communication

Procédez comme suit pour réaliser une session de test OBD-II/EOBD :



#### Pour exécuter un test OBD-II/EOBD :

1. Touchez l'icône **Démarrer la communication** dans le menu OBD-II/EOBD.

Un message de connexion général s'affiche (Figure 6-1). Raccordez le scanner au véhicule à tester en suivant les instructions.

	100:04
	All
Continuer	All.

Figure 6-1 Exemple de message de connexion général

2. Sélectionnez Continuer.

Un message de communication indiquant le nombre d'ECM détectés, les ECM communiquant et le protocole de communication s'affiche (Figure 6-2).

OBD-II/EOBD		00:05
e 🐴		
ECU/infos protoco	le ******	
Nombre d'ECU dét Protocole actif : SA ID : \$11 contrôleur	ectés : 1 E J1850 (VPW) mot	
		Alle
	Continuer	
8	Quitter	
-		2

Figure 6-2 Exemple de message de communication

3. Sélectionnez Continuer.

Un menu présentant les tests disponibles, parmi les tests suivants (Figure 6-3), s'affiche :

- Moniteurs dispon.
- Statut MIL
- Afficher les données actuelles (\$01)
- Supprimer les données liées aux émissions (\$4)
- Afficher les données de trame figées (\$02)
- Afficher les codes de défaut (\$03)
- Afficher les paramètres de test/résultats (\$05, 06, 07)
- Demande de contrôle du système embarqué (\$8)
- Consulter l'identification du véhicule (\$09)
- 4. Sélectionnez un test pour poursuivre.



Figure 6-3 Exemple de menu Démarrer la communication

## Moniteurs dispon.

Utilisez cette option de menu pour vérifier la disponibilité du système de surveillance. Si un système de surveillance n'est pas pris en charge, il n'est pas affiché. Faites défiler la liste, si nécessaire, pour voir tous les systèmes de surveillance disponibles. La sélection de l'option Moniteurs dispon. ouvre un sous-menu contenant deux options :

- L'option Surveillances effectuées depuis suppr DTC affiche les résultats de tous les tests de surveillance qui ont été exécutés depuis le dernier effacement de la mémoire de l'ECM.
- L'option Surveillances effectuées au cours de ce cycle affiche uniquement les résultats des tests de surveillance qui ont été effectués pendant le cycle de conduite actuel. Ces résultats sont remis à zéro lorsque le contact est coupé.

### Statut MIL

Cette option permet de vérifier l'état actuel du témoin de dysfonctionnement (MIL). Des informations supplémentaires, comme l'ECM ayant allumé le MIL et la distance parcourue avec le MIL allumé (si cette fonction est prise en charge), peuvent également être affichées. Il est également possible d'enregistrer le rapport d'état du MIL.

## (\$01) Afficher les données actuelles

Choisissez cette option pour afficher les données actuelles relatives aux émissions et enregistrées par le module de commande électronique (ECM) du véhicule. Les données affichées incluent des entrées et des sorties analogiques, numériques, ainsi que la diffusion d'informations sur l'état du système par le biais du flux de données du véhicule.

## (\$02) Afficher les données de trame figées

Cette option permet d'afficher les données de trames figées des codes de défaut (DTC) stockés liés aux émissions. Dans la plupart des cas, la trame enregistrée correspond au dernier code de défaut survenu. Certains codes de défaut, ayant davantage d'impact sur les émissions des véhicules, possèdent une priorité plus élevée. Dans ces cas, les enregistrements des trames figées seront conservés dans la mémoire pour le code de défaut à la priorité la plus élevée.

Les données de trame figées incluent un instantané des valeurs de paramètre importantes enregistrées lors de l'apparition du code de défaut.

## (\$03) Afficher les codes de défaut

Cette option permet d'afficher les DTC stockés liés aux émissions et émis par les différents ECM.

## (\$04) Supprimer les données liées aux émissions

Cette option permet de supprimer de la mémoire de l'ECM sélectionné toutes les données de diagnostic relatives aux émissions telles que les codes de défaut, les données de trame figées ainsi que les résultats des tests.

# (\$05, 06, 07) Afficher les paramètres de test/résultats

La sélection de cette option fait apparaître un sous-menu présentant les paramètres de test et les résultats de test de divers capteurs, tels que la sonde à oxygène (O2S), les résultats des tests de surveillance et un enregistrement des DTC détectés pendant le dernier cycle de conduite. Le menu contient les options suivantes :

- Surveillance de la sonde à oxygène (\$05)
- Systèmes surveillés spécifiques (\$06)
- DTC détectés au cours de la dernière conduite (\$07)

# (\$08) Demande de contrôle du système embarqué

Cette option permet la commande bidirectionnelle de l'ECM, c'est-à-dire la transmission par le scanner de commandes de contrôle actionnant le système du véhicule. Cette fonction est utile pour déterminer dans quelle mesure l'ECM répond à une commande.

Les options disponibles varient selon la marque, le modèle et l'année du véhicule de test. Sélectionnez un test et suivez les instructions à l'écran.

## (\$09) Consulter l'identification du véhicule

La sélection de cette option affiche le numéro d'identification du véhicule (VIN), l'identification de l'étalonnage ainsi que le numéro de vérification de l'étalonnage (CVN) du véhicule à tester.

# (\$09) Suivi des performances en utilisation

La sélection de cette option affiche le suivi des performances pendant l'utilisation pour les données surveillées. Il s'agit plus ou moins de l'enregistrement du nombre de fois où les tests de surveillance ont été effectués.

## 6.1.2 Sélectionner le protocole de communication

Un protocole de communication est une méthode normalisée de communication des données entre un ECM et un scanner. OBD global peut utiliser les protocoles de communication suivants :

- ISO 9141-2 (K-LINE)
- SAE J1850 PWM (modulation d'impulsions en durée)
- SAE J1850 VPW (Largeur d'impulsion variable)
- ISO 14230-4 (Keyword Protocol 2000)
- SAE J2284/ISO 15765-4 (CAN)

Touchez le bouton **Sélectionner le protocole de communication** pour afficher un menu d'options (Figure 6-4).

ner protocole de communication	
Tous protocoles (détec auto recommand.	.)
ISO 15765-4 (CAN)	
SAE J1939 (CAN)	
ISO 9141-2	
ISO 14230-4 (KWP2000)	
SAE J1850 (PWM)	

Figure 6-4 Exemple de menu Sélectionner le protocole de communication

Lorsque le paramètre Tous les protocoles est utilisé, le scanner tente d'établir la communication en utilisant chaque protocole dans l'ordre afin de déterminer celui utilisé par le véhicule.

## 6.1.3 Informations du connecteur

Cette option ouvre la base de données des emplacements possibles du connecteur de diagnostic du véhicule, incluant la plupart des marques et des modèles. L'interface basée sur des menus vous permet de trouver facilement le bon connecteur de test.

# Chapitre 7 Véhicules précédents et données

L'option Véhicules précédents et données de l'écran d'accueil vous permet de configurer rapidement le scanner en récupérant l'identité de l'un des vingt derniers véhicules testés et d'accéder aux fichiers de données enregistrés. Un menu proposant trois options s'affiche lorsque vous sélectionnez **Véhicules précédents et données** (Figure 7-1).

Historique des véhicules	lles gistrées
	gistrées
Afficher les données enregistrées	
Supprimer les données enregistrées	egistrées

Figure 7-1 Exemple de menu Véhicules précédents et données

# 7.1 Historique des véhicules

Le scanner stocke les caractéristiques d'identification des vingt derniers véhicules testés afin que vous n'ayez pas à effectuer la procédure d'identification de véhicule complète lorsque vous procédez à un nouveau test après avoir réparé un véhicule. L'enregistrement de véhicule le plus ancien est supprimé lorsqu'un nouveau véhicule est identifié et que vingt véhicules sont déjà identifiés.



#### Pour sélectionner un véhicule dans l'historique :

- 1. Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône Véhicules précédents et données.
- Sélectionnez Historique des véhicules dans le menu. La liste des 20 véhicules précédemment testés s'affiche. Les noms des fichiers comprennent l'ID du véhicule, la date et l'heure. Utilisez la barre de défilement pour consulter l'intégralité de la liste.
- Mettez en surbrillance l'élément à ouvrir et touchez l'ID du véhicule ou appuyez sur le bouton ✓.

Le logiciel approprié se charge et un écran de confirmation de l'ID du véhicule s'affiche.

- Sélectionnez OK ou appuyez sur ✓ pour continuer. Un message de connexion s'affiche.
- Raccordez le câble de données au véhicule, puis sélectionnez OK ou appuyez sur ✓ pour continuer.

Le menu du dernier système testé pour le véhicule sélectionné s'affiche.

## 7.2 Afficher les données enregistrées

Lorsque vous sélectionnez l'option de menu **Afficher les données enregistrées**, la liste de tous les films de données et des captures d'écran stockés dans la mémoire du scanner s'affiche.

Les fichiers enregistrés peuvent soit être ouverts directement sur le scanner, soit téléchargés sur un ordinateur et ouverts via le logiciel ShopStream Connect.

Les fichiers enregistrés sont répertoriés par ordre chronologique de leur création, avec les fichiers les plus récents au début de la liste. Les caractéristiques de l'ID du véhicule sont incluses également dans la liste (Figure 7-2).

		100,01
ctionn	ez un fichier à afficher	
	17:04:2012 00:07	41700011.BMP
$\sim$	17:04:2012 00:06	41700010.BMP
	17:04:2012 00:06 OBD-II/E	41700001.SCM EOBD
$\sim$	17:04:2012 00:05	4170000F.BMP
	17:04:2012 00:05	4170000E.BMP
	16:04:2012 23:55 2000 FORD FOCUS	41623001.SCM S 1.4L DOHC = P

Figure 7-2 Exemple de liste de données de véhicules enregistrées



#### Pour lire un film :

- 1. Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône Véhicules précédents et données.
- 2. Sélectionnez **Afficher les données enregistrées** dans le menu.
- 3. Sélectionnez un film dans la liste des fichiers enregistrés.

Le film s'ouvre et est lu en temps réel. Le bouton **Lecture** est remplacé par le bouton **Pause** à la fin du film.

Remarques sur la lecture d'un film :

- Les boutons Pause/Lecture et Affichage de la barre d'outils restent actifs pendant la lecture d'un film pour que vous puissiez arrêter le film ou passer à la vue graphique à tout moment.
- Les boutons **Trame précédente** et **Trame suivante** sont actifs si les données sont en pause.

# 7.3 Supprimer des données enregistrées

Cette option de menu permet d'effacer définitivement des fichiers enregistrés obsolètes de la mémoire du scanner.



#### Pour supprimer un fichier enregistré :

- 1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez Véhicules précédents et données.
- 2. Sélectionnez **Supprimer des données enregistrées** dans le menu.

La liste des fichiers enregistrés s'affiche.



## AVIS :

Les boutons Sélectionner/Désélectionner et Sélectionner tout/Désélectionner sont disponibles sur la barre d'outils. Utilisez le bouton Sélectionner/Désélectionner pour supprimer certains fichiers uniquement et les boutons Sélectionner tout/Désélectionner tout pour effacer en une seule fois la totalité du tampon de la mémoire.

- 3. Sélectionnez le fichier à supprimer de la liste ; un message de confirmation s'affiche alors.
- 4. Sélectionnez une option dans le message de confirmation :
  - L'option OK supprime le fichier sélectionné et affiche à nouveau la liste des fichiers enregistrés, dans laquelle ne figure plus le fichier supprimé.
  - L'option **Annuler** vous renvoie à la liste des fichiers enregistrés sans supprimer le fichier sélectionné.
- 5. Sélectionnez **Retour** sur la barre d'outils pour revenir au menu Véhicules précédents et données ou sélectionnez **Accueil** pour revenir à l'écran d'accueil.

Chapitre 8 Outils

L'option Outils de l'écran d'accueil vous permet de configurer le scanner selon vos préférences personnelles. Touchez le bouton **Outils** pour afficher un menu d'options.

# 8.1 Menu Outils

Le menu Outils propose les options suivantes :

- Connexion à un PC : permet de transférer un fichier vers un ordinateur ou de partager un fichier avec un ordinateur.
- **Configurer la touche de raccourci :** permet de changer la fonctionnalité du bouton de raccourci.
- Informations système : permet d'afficher les informations de configuration de votre scanner.
- **Configuration :** permet de configurer certaines caractéristiques du scanner.
- Configurer les unités : permet de choisir entre les unités de mesure du système américain ou du système métrique.

## 8.1.1 Connexion à un PC

L'option **Connexion à un PC** s'utilise avec le logiciel ShopStream Connect<sup>™</sup> (en option). Elle vous permet d'afficher les fichiers de données sur un ordinateur, de transférer des fichiers entre le scanner et l'ordinateur et de télécharger les mises à jour logicielles de l'ordinateur vers le scanner. Vous pouvez télécharger ce logiciel gratuit à l'adresse software.snapon.com. Un câble USB (fourni) permet de relier le scanner à l'ordinateur. Une icône de communication apparaît sur le bord droit de la barre d'outils lorsque le scanner est correctement connecté à l'ordinateur.



#### Pour utiliser l'option Connexion à un PC :

- 1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Outils** pour afficher le menu.
- 2. Dans le menu, sélectionnez Connexion à un PC.
- 3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran du scanner pour terminer l'opération.

## 8.1.2 Configurer la touche de raccourci

Cette option vous permet de changer la fonction de la touche **Raccourci**. Attributions possibles :

- Luminosité, pour augmenter le rétroéclairage de l'écran par incréments successifs, avant de revenir au réglage minimum (fonctionnement en boucle).
- Enregistrer la capture d'écran, pour capturer l'écran en cours au format d'image bitmap ou jpeg. Seule la partie visible à l'écran est capturée.
- Enregistrer le fichier texte, pour enregistrer la trame de données de l'ECM actuelle dans un fichier texte. Une trame désigne un cycle complet de transmission des données série et inclut les paramètres au-dessus et audessous de la partie visible à l'écran.
- Enregistrer le film, pour sauvegarder l'enregistrement d'un certain nombre de trames de données (données dans la mémoire tampon + données transmises après déclenchement) pour chaque paramètre disponible.
- Afficher les raccourcis de menus, pour afficher le menu Configurer les raccourcis lorsque vous appuyez sur le bouton Raccourci, afin que vous puissiez rapidement sélectionner l'une des fonctions disponibles.
- Basculer entre Enregistrement/Pause, pour programmer la touche Raccourci afin qu'elle remplace les boutons Pause et Lecture lors de la visualisation des données. Le premier appui met en pause la collecte des données et le second reprend la capture des données en direct.


Pour attribuer une fonction à la touche Raccourci :

- Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Outils**. Le menu Outils s'affiche.
- 2. Sélectionnez **Configurer la touche de raccourci** dans le menu.
- 3. Sélectionnez une fonction dans le menu.
- Sélectionnez le bouton Retour sur la barre d'outils pour revenir au menu d'options ou sélectionnez le bouton Accueil pour revenir à l'écran d'accueil.

## 8.1.3 Informations système

L'option **Informations système** vous permet de consulter les informations de configuration du scanner.



### Pour afficher l'écran Informations système :

- 1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Outils** pour afficher le menu.
- Sélectionnez Informations système dans le menu. L'écran Informations système s'affiche.



#### Figure 8-1 Exemple d'écran Informations système

 Sélectionnez le bouton Retour sur la barre d'outils pour revenir au menu d'options ou sélectionnez le bouton Accueil pour revenir à l'écran d'accueil.

## 8.1.4 Param.

L'option Param. vous permet de personnaliser certaines fonctions de base du scanner en fonction de vos préférences. Les options disponibles sont notamment :

- Luminosité, utilisée pour régler l'intensité du rétroéclairage de l'écran.
- Étalonnage de l'écran tactile, utilisée pour étalonner l'écran tactile.
- **Fuseau horaire**, utilisée pour régler l'horloge interne selon l'heure locale.
- Heure d'été, utilisée pour configurer l'horloge interne pour l'heure d'été.
- Format de l'heure, utilisée pour configurer le format de l'heure (horloge 12 ou 24 heures).
- Format de date, utilisée pour configurer l'affichage du jour, du mois et de l'année.
- **Type de pile**, utilisée pour indiquer le type de pile qu'utilise le scanner (piles rechargeables ou jetables).

L'utilisation de chaque option de paramétrage est décrite dans les sections suivantes.

### Luminosité

La sélection de cette option affiche l'écran de réglage de la luminosité, qui vous permet de régler le rétroéclairage de l'écran (Figure 8-4).



Figure 8-2 Exemple d'écran de réglage de la luminosité

Chaque effleurement des boutons **Plus** et **Moins**, ou des flèches haut ( $\blacktriangle$ ) et bas ( $\triangledown$ ), sur l'écran augmente ou réduit, respectivement, par incrément, le rétroéclairage de l'écran.

Sélectionnez **Retour** ou **Accueil** dans la barre d'outils, puis le bouton  $\checkmark$  (OK) à l'écran, ou appuyez sur le bouton **X** (Annuler) pour quitter.

### Étalonnage de l'écran tactile

L'étalonnage de l'écran tactile permet de préserver la précision de l'écran tactile. Exécutez cette procédure régulièrement pour assurer le bon fonctionnement du scanner.



#### Pour étalonner l'écran tactile :

- 1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Outils** pour afficher le menu.
- 2. Sélectionnez Param. dans le menu.
- Sélectionnez Étalonner l'écran tactile dans le menu. L'écran d'étalonnage apparaît (Figure 8-3)



Figure 8-3 Exemple d'écran d'étalonnage

4. Touchez chaque case à l'écran à mesure qu'elles apparaissent.

Le menu Param. réapparaît lorsque la procédure d'étalonnage de l'écran est terminée.

### **Fuseau horaire**

Cette option affiche le menu des paramètres de fuseau horaire. Faites défiler les fuseaux horaires pour mettre en surbrillance celui qui vous concerne, puis validez. Le menu Param. réapparaît une fois le fuseau horaire sélectionné.

### Heure d'été

Cette option configure l'horloge interne pour l'horaire d'été. Sélectionnez Oui ou Non pour revenir au menu Param.

### Format d'heure

Cette option vous permet de choisir entre une horloge 12 ou 24 heures pour l'affichage de l'heure. Sélectionnez l'option qui vous intéresse pour revenir au menu Param.

### Format de date

Cette option vous permet de sélectionner le format d'affichage de la date. Les formats disponibles sont les suivants :

- Mois, jour, année (MM\_JJ\_AAAA)
- Jour, mois, année (JJ\_MM\_AAAA)
- Année, mois, jour (AAAA\_MM\_JJ)

Faites défiler les formats et sélectionnez celui qui vous intéresse pour revenir au menu Param.

## Type de pile

Cette option vous permet d'indiquer si l'appareil utilise des piles standard ou rechargeables (Figure 8-4). Le réglage « rechargeable » est conçu pour maximiser la durée de vie des piles. Un message s'affiche à l'écran en mode rechargeable lorsque les piles ont besoin d'être rechargées.

Outils et configuration		00:17
aramètres - Type de batterie		
	Jetable	
	Rechargeable	1
		i i
		1. O.I.

Figure 8-4 Exemple d'écran Type de pile

## 8.1.5 Configurer les unités

Cette option affiche une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir entre les unités de mesure métriques ou américaines pour la température, la pression de l'air, les autres pressions et la vitesse du véhicule (Figure 8-5).

-Q	Outils et configuration	00:17
<b>(</b>		
Configu	irer les unités	
	Température	
	Pression d'air	
	Pression (toutes les autres)	
ſ	Vitesse du véhicule	1
		01
		100



Figure 8-5 Exemple de menu Configurer les unités

### Pour changer les unités :

- 1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Outils** pour afficher le menu.
- 2. Sélectionnez **Configurer les unités** dans le menu. Un menu d'options s'affiche :
  - Température
  - Pression de l'air
  - Pressions (toutes les autres)
  - Vitesse du véhicule
- Sélectionnez un élément pour faire apparaître une liste de choix.
- 4. Sélectionnez un réglage dans la liste.
- 5. Appuyez sur **X** ou touchez le bouton **Retour** sur la barre d'outils pour revenir au menu d'options.

# Maintenance

Le présent chapitre décrit comment entretenir le scanner.

## 9.1 Nettoyage et inspection

Lorsque vous utilisez le scanner, effectuez les opérations suivantes pour le garder en bon état :

- Avant et après chaque utilisation, vérifiez si le boîtier, les câbles et les connecteurs ne sont ni sales, ni endommagés.
- À la fin de chaque journée de travail, essuyez le boîtier, les câbles et les connecteurs du scanner à l'aide d'un chiffon humide.

### **IMPORTANT**:

**Chapitre 9** 

N'utilisez pas de nettoyant abrasif ni de produits chimiques pour automobile pour nettoyer l'appareil.

## 9.1.1 Nettoyage de l'écran tactile

Vous pouvez nettoyer l'écran tactile à l'aide d'un chiffon doux et d'un nettoyant pour vitre doux.

### **IMPORTANT :**

N'utilisez pas de nettoyant abrasif ni de produits chimiques pour automobile pour nettoyer l'écran tactile.

# 9.2 Opérations concernant les piles

Respectez l'intégralité des consignes de sécurité lorsque vous manipulez les piles.

## 

<u>A</u>

- Risque d'électrocution.
- Avant de recycler les piles, protégez les bornes exposées à l'aide de ruban adhésif isolant pour éviter les courts-circuits.
  - Déconnectez tous les fils de test et éteignez tous les appareils de diagnostic avant de retirer les piles.
  - N'essayez pas de démonter les piles ou de retirer tout composant sortant des bornes des piles ou protégeant ces dernières.
  - N'exposez pas l'appareil ou les piles à la pluie, à la neige ou à l'humidité.
- Ne court-circuitez pas les bornes des piles. Une électrocution peut provoquer des blessures.

## 9.2.1 Consignes de sécurité pour les piles

Gardez les instructions suivantes en tête lorsque vous manipulez les piles :

- Ne court-circuitez pas les bornes des piles.
- N'immergez pas le scanner ou les piles dans l'eau et ne laissez pas de l'eau pénétrer dans l'unité ou le compartiment des piles.
- N'écrasez pas, ne démontez pas ni ne modifiez les piles.
- Ne chauffez pas les piles à une température supérieure à 100 °C (212 °F) et ne les jetez pas au feu.
- N'exposez pas les piles à des chocs ou vibrations excessifs.
- Tenez les piles hors de portée des enfants.
- N'utilisez pas de pile qui semble avoir été endommagée.
- Stockez les piles dans une zone fraîche, sèche et correctement ventilée.

Pour prolonger la durée de vie de vos piles, éteignez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.

## 9.2.2 Remplacement des piles

Lorsque vous remplacez les piles du scanner, utilisez uniquement des piles alcalines ou rechargeables nickelmétal-hydrure (NiMH) de type AA. N'utilisez pas de piles standard (plomb/zinc), car celles-ci ne fournissent pas suffisamment d'énergie pour faire fonctionner le scanner et peuvent fuir et endommager l'appareil.



### Pour remplacer les piles :

1. Enfoncez les deux ergots du couvercle du compartiment des piles et soulevez le couvercle.



1— Couvercle du compartiment des piles

### 2— Ergots

Figure 9-1 Remplacement des piles

- 2. Retirez les anciennes piles.
- 3. Installez six piles AA neuves, en respectant la polarité (marquée dans les emplacements des piles).

### **IMPORTANT :**

Le scanner peut être endommagé si la polarité des piles est incorrecte. Pour connaître la polarité correcte des piles, regardez le schéma dessiné dans le compartiment des piles, à l'arrière de l'appareil. 4. Remettez le couvercle du compartiment des piles.



### AVIS :

Si vous installez des piles rechargeables, pensez à modifier le type de pile dans le menu Outils et Configuration. Cela aide à prolonger la durée de vie des piles et permet de vous avertir lorsqu'il est temps de les recharger.

## 9.2.3 Mise au rebut des piles

Lors de la mise au rebut des piles, respectez impérativement les réglementations locales, qui diffèrent selon les pays et les régions. Pour de plus amples informations, contactez :

- Amérique du Nord : Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC), à l'adresse http://www.rbrc.org ou http://www.call2recycle.org, ou composez le 1(800) 822-8837 (États-Unis)
- Royaume-Uni ; Electrical Waste Recycling Company, à l'adresse http://www.electricalwaste.com

Les produits portant le logo WEEE (Figure 9-2) sont soumis à la réglementation de l'Union européenne.



Figure 9-2 Exemple de logo WEEE



### AVIS :

Mettez toujours au rebut les matériaux conformément aux réglementations locales.

Contactez votre représentant commercial pour plus d'informations.