

Scanner PDL4000

Manuel d'utilisation



EAZ0085N04A Rév. A

Marques commerciales

Snap-on, ShopStream, ShopStream Connect et Sun 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

© 2014 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. Si les auteurs ont apporté un soin tout particulier à la préparation de ce manuel, son contenu ne saurait en aucun cas :

- Modifier ou altérer de quelque manière que ce soit les dispositions standard du contrat associé à l'achat, au prêt ou à la location conformément aux modalités qui ont régi l'acquisition des équipements auxquels fait référence ce manuel.
- Accroître de quelque manière que ce soit la responsabilité vis-à-vis du client ou de tiers.

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

IMPORTANT :

Avant d'utiliser ou de procéder à la maintenance de cet appareil, lisez attentivement ce manuel, en prêtant une attention toute particulière aux précautions à respecter et aux avertissements en matière de sécurité.

Visitez nos sites Web aux adresses suivantes :

<http://www.snap-on.eu> (France)

www1.snapon.com/diagnostics/uk (Royaume-Uni)

ShopStream Connect

(France) <http://www.snap-on.eu/NL/shopstream.html>

(United Kingdom) <http://www1.snapon.com/diagnostics/UK/Diagnostics/ShopStreamConnect.htm>

Téléphone / E-mail :

+32 (0) 78 48 03 95 (France) / Benelux.info@snapon.com (France)

+44 (0) 845 601 4736 (Royaume-Uni) / diagnosticsUKproductsupport@snapon.com (Royaume-Uni)

Pour une assistance technique sur d'autres marchés, contactez votre revendeur.

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 *Consignes de sécurité importantes* fournies. Nous vous conseillons d'en placer une copie près de l'appareil, dans le champ de vision de l'opérateur.

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.

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.

AVERTISSEMENT

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 :

AVERTISSEMENT



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.

Instructions de sécurité importantes

Pour obtenir la liste complète des messages de sécurité, consultez le manuel de sécurité.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Table des matières

Table des matières	1
Chapitre 1: Utilisation du manuel	3
Conventions.....	3
Texte en gras	3
Symboles	3
Terminologie	3
Remarques et messages importants	4
Procédures.....	4
Chapitre 2: Introduction.....	5
Description fonctionnelle	5
Caractéristiques techniques	7
Boutons de commande.....	8
Bouton Accepter (Y/✓)	8
Boutons directionnels.....	8
Bouton Annuler (N/X)	8
Bouton de raccourci	9
Bouton Marche/Arrêt.....	9
Sources d'alimentation	9
Batterie interne.....	9
Alimentation c.a./c.c.	9
Alimentation du véhicule	9
Support.....	10
Chapitre 3: Prise en main	11
Mise sous tension.....	11
Écran d'accueil	11
Boutons de l'écran d'accueil.....	12
Programme de démonstration	13
Mise hors tension	13
Arrêt d'urgence.....	14
Chapitre 4: Navigation	15
Agencement de l'écran	15
Barre de titre	15
Barre d'outils	16
Corps principal	17
Messages à l'écran.....	18
Messages de chargement et de connexion	18
Messages de confirmation	19
Messages d'avertissement.....	19
Messages d'erreur	19
Chapitre 5: Scanner.....	20
Identification du véhicule	20

Identification d'un véhicule inconnu	22
Connexion à un véhicule	23
Câbles	23
Message Aucune communication	24
Fonctions	24
Menu Codes	25
Affichage des données	27
Tests fonctionnels	35
Sortie des tests du scanner	36
Chapitre 6: OBD-II/EOBD	37
Contrôle santé OBD	37
Contrôle de code OBD II global	38
Suppression des codes OBD II global	39
Moniteurs de disponibilité	39
Informations du connecteur	40
Diagnostic OBD	41
Démarrer la communication	41
Sélectionner le protocole de communication	46
Informations du connecteur	46
Chapitre 7: Véhicules précédents et données	47
Historique des véhicules	47
Afficher les données enregistrées	48
Supprimer des données enregistrées	49
Chapitre 8: Outils	50
Menu Outils	50
Connexion à un PC	50
Configurer une touche de raccourci	51
Informations système	51
Paramètres	52
Chapitre 9: Maintenance	60
Nettoyage et inspection du scanner	60
Nettoyage de l'écran tactile	60
Opérations concernant la batterie	60
Consignes de sécurité pour la batterie	61
Remplacement de la batterie	61
Mise au rebut de la batterie	63
Index	64

Ce manuel fournit des instructions relatives à l'utilisation de l'instrument. Certaines illustrations de ce manuel peuvent inclure des accessoires et des équipements en option non présents sur votre système. Contactez votre représentant commercial pour connaître la disponibilité des accessoires 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 flèches 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, mettez en surbrillance **Connexion à un PC**.
3. Sélectionnez **Connexion à un PC**.

Les flèches pleines (◀, ▶, ▼, ▲) 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 :



REMARQUE :

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 représentant une flèche indique une procédure.

Exemple :

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

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

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.

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

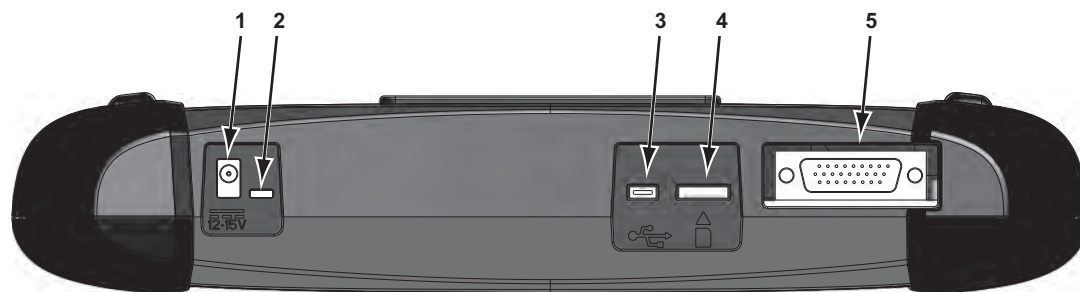
- "Description fonctionnelle" à la page 5
- "Caractéristiques techniques" à la page 7
- "Boutons de commande" à la page 8
- "Sources d'alimentation" à la page 9
- "Support" à la page 10

2.1 Description fonctionnelle



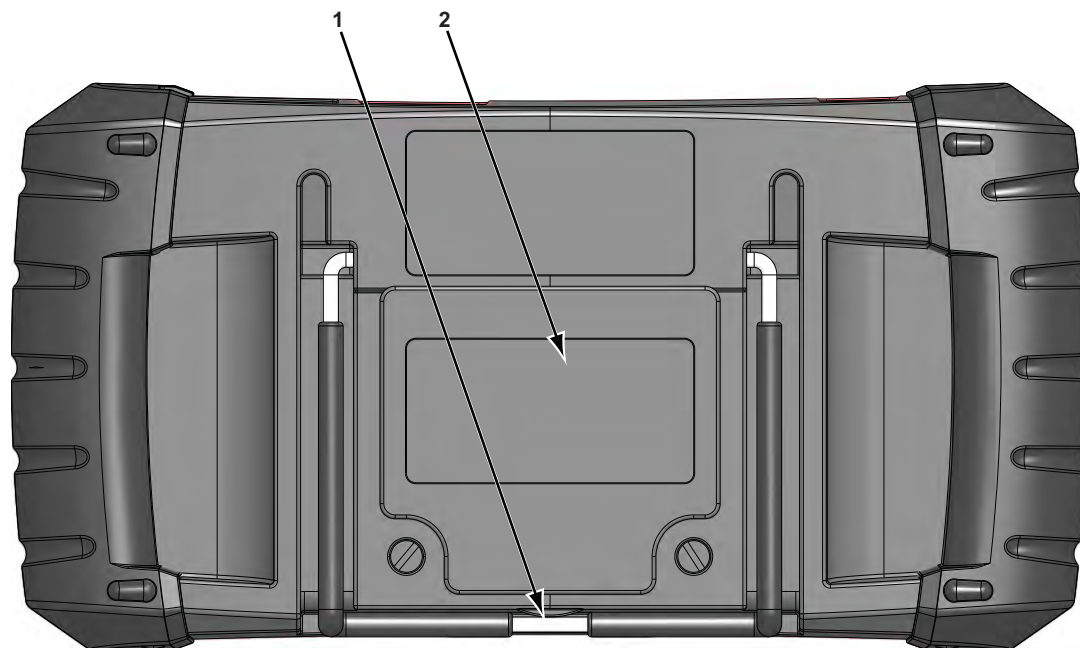
- 1 – Bouton N/X (Non, Annuler ou Retour)
- 2 – Bouton Y/✓ (Oui, Accepter ou Continuer)
- 3 – Boutons directionnels : gauche (◀), droite (▶), haut (▼), bas (▲)
- 4 – Bouton de raccourci
- 5 – Bouton Marche/Arrêt

Figure 2-1 Vue de face



- 1 – Port d'entrée de l'alimentation c.c.
- 2 – Voyant LED (diode électroluminescente) d'indication d'état de la batterie
- 3 – Port client mini USB
- 4 – Port carte SD (Secure Digital)
- 5 – Port câble de données

Figure 2-2 *Vue du dessus*



- 1 – Support repliable (fermé)
- 2 – Couverture du compartiment de la batterie

Figure 2-3 *Vue arrière*

2.2 Caractéristiques techniques

Écran tactile

Panneau tactile résistif

Écran :

Diagonale de 7 pouces, LCD couleur

Résolution SWVGA 800 x 480

Batterie :

Batterie lithium-ion rechargeable

Durée de fonctionnement : env. 2 heures

Durée de charge : env. 5 heures

Tension de fonctionnement c.c.

10 V et 28 V c.c.

Dimensions :

Largeur :

11,2 pouces

285,0 mm

Hauteur :

5,98 pouces

151,8 mm

Profondeur :

2,0 pouces

50,9 mm

Poids (batterie comprise) :

2,6 lb.

1,18 kg

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.


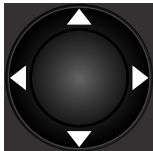



Ce produit est classé niveau 2 pour la pollution (conditions normales)

Alimentation :

Alimentation nominale : 15 V c.c. 2 A

2.3 Boutons de commande

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

Bouton	Icône	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		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		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.

2.3.1 Bouton Accepter (Y/✓)

Le bouton Y✓ 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.

2.3.2 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 (▶)

2.3.3 Bouton Annuler (N/X)

Le bouton N/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.

2.3.4 Bouton de raccourci

Utilisez le bouton de **raccourci** pour capturer rapidement une image de l'écran affiché en appuyant sur un seul bouton. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "[Configurer une touche de raccourci](#)" à la page 51.

2.3.5 Bouton Marche/Arrêt

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

2.4 Sources d'alimentation

Votre appareil peut être alimenté par les sources suivantes :

- "[Batterie interne](#)"
- "[Alimentation c.a./c.c.](#)"
- "[Alimentation du véhicule](#)"

2.4.1 Batterie interne

Le scanner peut être alimenté par la batterie interne rechargeable. Une batterie standard complètement chargée fournit une puissance suffisante pendant environ 2 heures de fonctionnement continu.

Un voyant LED multicolore sur le dessus de l'appareil ([Figure 2-2](#)) s'allume pour indiquer l'état de la batterie. Signification des couleurs du voyant LED :

- Vert indique que la batterie est complètement chargée
- Rouge indique que la batterie est en cours de charge
- Ambre indique un problème avec la batterie ou la charge.

Lorsque le voyant LED est de couleur ambre, cela indique généralement une température excessive de la batterie (supérieure à 40 °C/104 °F), ce qui désactive la charge. Laissez l'appareil refroidir et assurez-vous que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués si le voyant LED est de couleur ambre.

2.4.2 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. La prise jack du câble de sortie de l'alimentation c.a./c.c se connecte au port d'alimentation c.c. sur le dessus de l'appareil. N'utilisez que l'alimentation c.a./c.c. fournie.

2.4.3 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. S'il n'est pas allumé, suspectez un problème au niveau du circuit d'alimentation du DLC.

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. Des adaptateurs de câbles de données sont disponibles en option pour de nombreux constructeurs automobiles. Contactez votre représentant commercial pour en connaître la disponibilité. Le câble d'alimentation se connecte à un port de l'adaptateur de câble.

IMPORTANT :

Ne branchez jamais le câble d'alimentation en option ou le câble d'alimentation c.a./c.c. sur l'entrée d'alimentation c.c. sur le dessus de l'appareil lorsque le scanner communique avec un véhicule.

2.5 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 angle de 35° pendant que vous l'utilisez.

Assurez-vous que le scanner est équipé d'une batterie chargée, qu'il est connecté à un connecteur de liaison de données (DLC) alimenté ou à une alimentation c.a.

3.1 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 3-1).

3.2 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.









- 1 – Barre de titre
- 2 – Corps principal

Figure 3-1 Exemple d'écran d'accueil

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 3-1 Icônes d'alimentation

Icône	Définition
	Indique que l'appareil est alimenté par la batterie interne.
	Indique que la batterie interne est faible et doit être rechargée.
	Indique que l'appareil est alimenté par l'alimentation c.a./c.c.
	Indique que l'appareil est alimenté par le véhicule.
	Indique que le scanner communique activement avec un véhicule.
	Indique que le scanner communique activement avec un ordinateur.

3.2.1 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 ci-dessous décrit de manière succincte le fonctionnement de chaque bouton.

Tableau 3-2 Boutons de l'écran d'accueil

Nom	Bouton	Description
Scanner		Affiche une liste des constructeurs automobiles pour lancer le processus d'établissement de communication avec le véhicule à tester.
OBD-II/EOBD		Exécute des tests génériques des systèmes OBD-II/EOBD sans identifier au préalable de véhicule spécifique.
Véhicules précédents et données		Permet de se connecter à un véhicule récemment testé ou d'accéder à des fichiers de données enregistrés.
Outils et configuration		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.

Sélectionnez l'un des boutons de l'écran d'accueil pour commencer les tests.

3.3 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.



Pour lancer le programme de démonstration :

1. Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône **Scanner**.
Le menu des constructeurs automobiles, qui répertorie toutes les marques disponibles pour les tests, s'affiche.
2. Touchez le bouton **Démonstration** du menu des constructeurs.
3. Un écran s'affiche pour vous informer que vous êtes en mode de simulation. Sélectionnez **Continuer**.

IMPORTANT :

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

4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran et sélectionnez les options qui vous intéressent jusqu'à ce que l'écran de confirmation s'affiche.
5. Sélectionnez **OK** sur l'écran de confirmation pour charger la base de données sélectionnée.
6. Sélectionnez **OK** dans l'écran du message du mode de démonstration.
7. Un menu Système, répertoriant tous les systèmes disponibles pour le test, s'affiche. Sélectionnez l'un des systèmes répertoriés, puis sélectionnez les options qui vous intéressent dans les sous-menus.



REMARQUE :

Il existe également un programme de démonstration OBD-II/EOBD. Sélectionnez "**Mode de formation OBD**" dans le menu OBD-II/EOBD.

3.4 Mise hors tension

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

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 :

1. Appuyez sur **N/X** ou sur **Retour** 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.
3. Appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt**.

La boîte de dialogue Arrêt s'affiche.

4. Appuyez sur **Y/✓** pour éteindre l'appareil ou sur **N/X** pour annuler l'opération et tester un véhicule différent.

3.4.1 Arrêt d'urgence

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

Le présent chapitre présente l'agencement de l'écran du scanner, la sélection des options à l'aide des menus à l'écran et des boutons, ainsi que les différents types de messages qui s'affichent au cours de l'utilisation du scanner.

4.1 Agencement de l'écran

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.
- 3 – Le **corps principal** affiche les menus et les données de test.

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 la batterie interne, 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](#). 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'outils des données (1 de 2)

Bouton	Icône	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.
Pause		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.
Effacer		Supprime toutes les données de la mémoire tampon et commence un nouvel enregistrement. Lorsque ce bouton est sélectionné, un message de confirmation s'affiche.
Trier		Détermine l'ordre d'affichage des paramètres de données à l'écran.
Déclenchement PID		Ouvre un menu permettant de régler, d'armer et d'effacer des valeurs seuils pour démarrer automatiquement l'enregistrement des données.
Zoom		Augmente ou diminue l'échelle des graphiques de données.
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.

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

Bouton	Icône	Fonction
Graphique		Bascule entre les modes d'affichage texte et graphique. Ce bouton s'affiche lorsque vous consultez une liste de données.
Verrouiller/ Déverrouiller		Verrouille ou déverrouille le paramètre en surbrillance. Ce bouton s'affiche lorsque vous consultez une liste de données.
Enregistrer		Enregistre les informations affichées, telles qu'un film, dans la mémoire de l'appareil.
Outils		Ouvre le menu d'outils, qui vous permet de modifier les réglages de base de l'appareil.
Trame précédente		Recule d'une trame à la fois lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à reculer dans les données.
Trame suivante		Avance d'une trame à la fois lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à avancer dans les données.
Reculer de 10 trames		Recule de 10 trames à la fois lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à reculer dans les données.
Avancer de 10 trames		Avance de 10 trames à la fois lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à avancer dans les données.

Lorsqu'un élément sélectionnable est mis en surbrillance, il est entouré par un cadre jaune pour indiquer sa sélection.

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).



- 1 – Aller au début
- 2 – Remonter d'une page
- 3 – Curseur (indicateur de position)
- 4 – Descendre d'une page
- 5 – Aller à la fin

Figure 4-2 Exemple de barre de défilement

Touchez les flèches aux extrémités de la barre de défilement pour parcourir les données dans le sens de la flèche au rythme d'une page à la fois. La sélection d'une flèche pointant vers une ligne permet de passer directement au début ou à la fin des données. Le curseur au centre de la barre de défilement indique la position relative de l'écran actif par rapport aux données totales disponibles.

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.

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. Les manuels du logiciel de communication sont disponibles sur nos sites Web. Reportez-vous aux informations correspondantes sur la couverture intérieure de ce manuel.

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

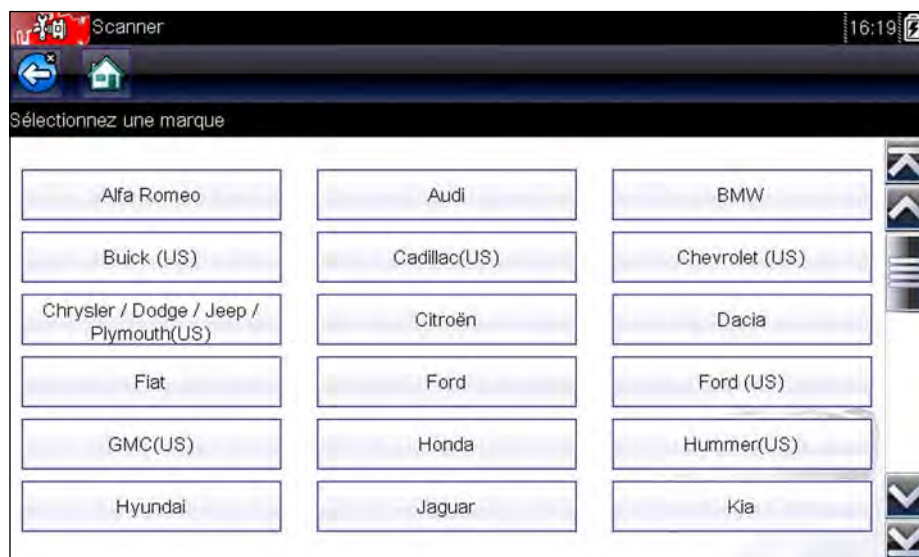


Figure 5-1 Exemple de liste des constructeurs

Cette liste inclut une option Démonstration qui ouvre le programme de démonstration (reportez-vous à la section "[Programme de démonstration](#)" à la page 13).

2. Sélectionnez le constructeur du véhicule testé dans la liste.

Le menu des années-modèles apparaît.

3. 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](#)).

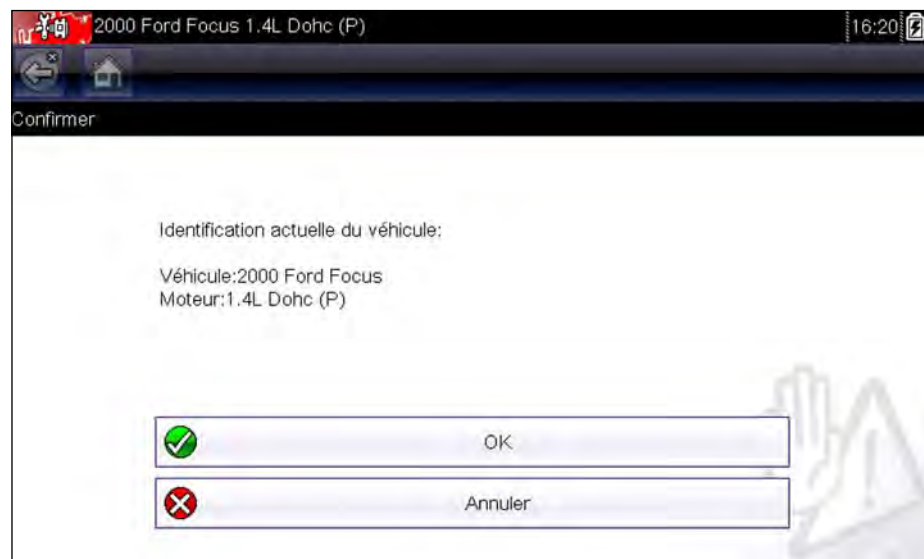


Figure 5-2 Exemple de boîte de dialogue de confirmation

4. Dans l'écran de confirmation du véhicule, sélectionnez :
 - a. **OK** pour poursuivre.
 - b. **Annuler** pour revenir à la liste des moteurs.

Lorsque Oui est sélectionné, une liste des systèmes disponibles pour le test sur le véhicule identifié s'affiche.

- Sélectionnez un système dans la liste pour continuer (Figure 5-3).

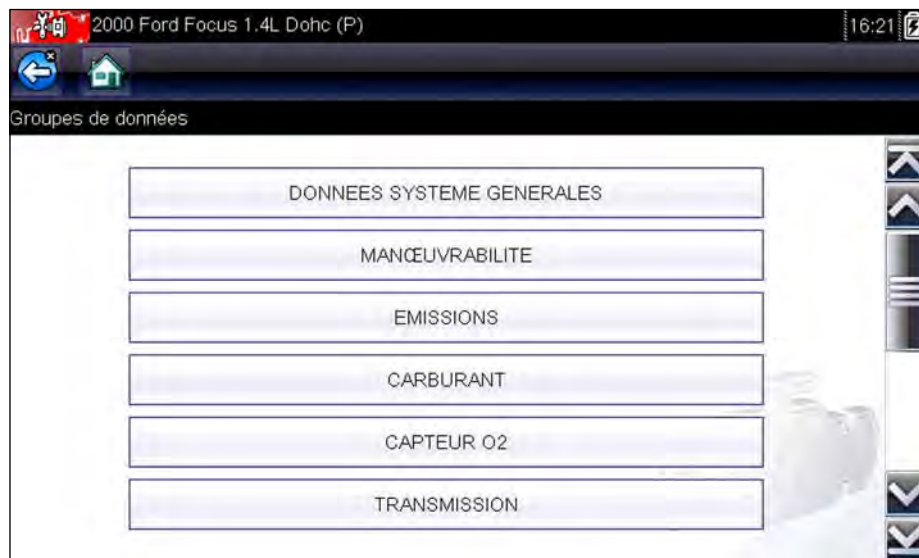


Figure 5-3 Exemple de liste des systèmes disponibles



REMARQUE :

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

La séquence d'identification est à présent terminée.

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 37 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 de câble en option est nécessaire, les instructions vous indiquent celui 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 est fourni pour les véhicules compatibles OBDD-II/EOBD. Il permet de connecter le scanner au véhicule à tester. L'extrémité à 26 broches du câble se branche sur le port du câble de données au-dessus du scanner. Le connecteur 16 broches du câble OBDD-II/EOBD s'insère directement dans le connecteur de liaison de données (DLC) du véhicule à tester.

Les instructions qui s'affichent à l'écran du scanner vous indiquent quel câble, et quel adaptateur le cas échéant, utiliser 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 OBDD-II/EOBD disposent d'une borne d'alimentation par batterie (B+) sur le DLC. Le câble d'alimentation auxiliaire en option fournit l'alimentation nécessaire au test des modèles non-OBDD-II/EOBD dont le connecteur de diagnostic ne dispose pas de broche B+. Le câble en option et les adaptateurs sont requis pour tester les modèles non-OBDD-II/EOBD.



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 sous-menu d'options de test.

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 problèmes spécifiques à un constructeur, reportez-vous au manuel du logiciel de communication du véhicule.

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, 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.

Le scanner permet d'accéder aux systèmes du véhicule afin d'exécuter des fonctions, telles que la lecture de codes, la visualisation de données et la réalisation de tests fonctionnels.

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.

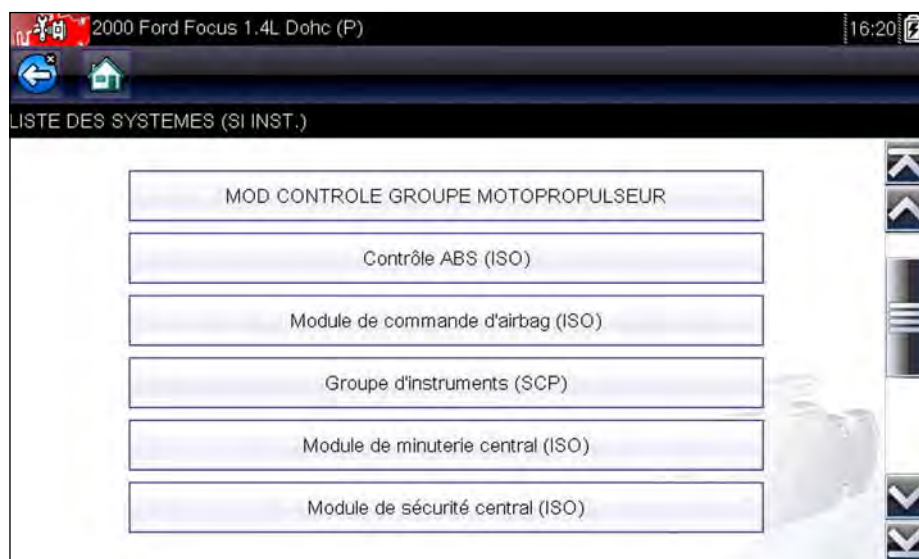


Figure 5-5 Exemple de menu principal du scanner

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 **Menu Codes** 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 **Scanner**.
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 Menu Codes

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 :

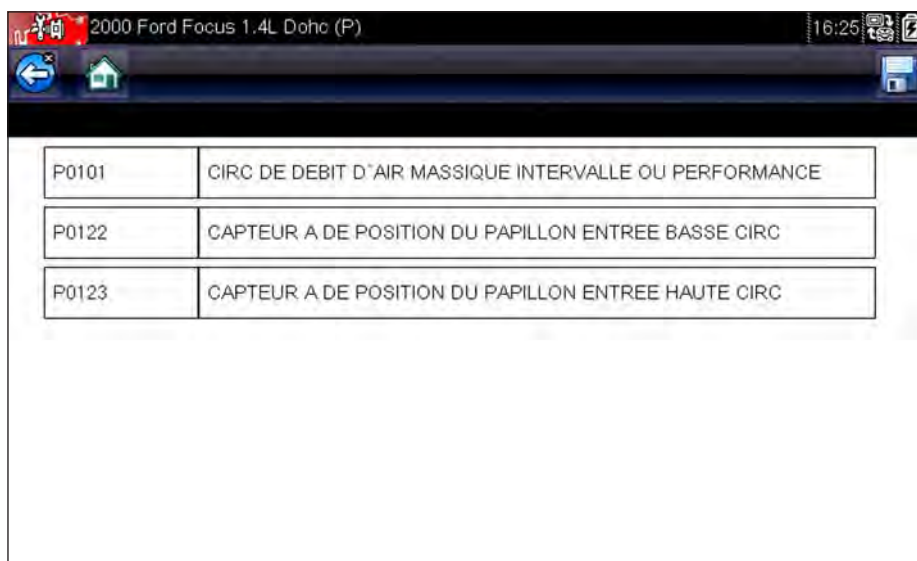
- Codes d'affichage
- Suppr codes
- Enregistrements de trames figées/d'échecs
- Etat des codes de défaut

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.
- 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
P0122	CAPTEUR A DE POSITION DU PAPILLON ENTREE BASSE CIRC
P0123	CAPTEUR A DE POSITION DU PAPILLON ENTREE HAUTE CIRC

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.



REMARQUE :

La fonction de suppression des codes est également disponible dans le menu Contrôle santé OBD-II (reportez-vous à "[Contrôle santé OBD](#)" à la page 37.)



Pour supprimer les codes :

1. Dans le menu Codes, sélectionnez **Suppr codes**.
Un message de confirmation s'affiche.
2. 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).

5.3.2 Affichage des données

Sélectionnez **Données** pour visualiser des paramètres de flux de données en direct à partir de l'ECM du véhicule. En mode d'affichage des données, une barre d'outils et un corps principal s'affichent (Figure 5-7).

2000 Ford Focus 1.4L Dohc (P)		16:22
COMPTEUR CONTINU CODES ANOMALIES 104 / 2000		
Régime moteur(rpm)	851	↑
COMPTEUR CONTINU CODES ANOMALIES	0	↑
CAPTEUR POSITION PAPILLON GAZ(V)	0.94	↑
MODE POS PAP	C/T	↑
TEMPERATURE LIQ REFROIDISSEMENT(°C)	37	↑
PRESSION BAROMETRIQUE(kPa)	95	↑
CAPTEUR DE TEMP PRISE D'AIR(°C)	29	↑

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 à la page 16](#) 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 31).

Mise en pause de la collecte des données

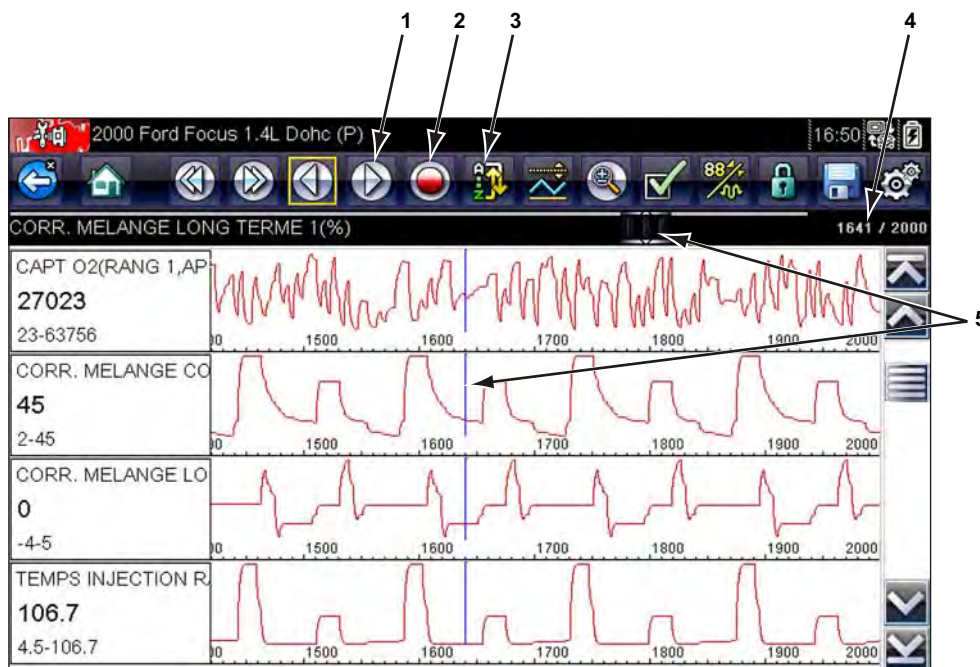
Vous avez la possibilité de mettre en pause la collecte des données depuis le module de commande du véhicule. Lorsque les données sont en pause, un certain nombre de trames de données du véhicule antérieures, c'est-à-dire avant que la pause soit activée, est stocké dans la mémoire de l'appareil afin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



Pour mettre en pause la collecte des données :

1. Touchez l'icône **Pause** pendant l'affichage des données en direct.

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 la partie supérieure du corps principal de l'écran et une ligne verticale indique votre position dans les graphiques ([Figure 5-8](#)).



- 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.
3. 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.

**REMARQUE :**

Le bouton **Raccourci** peut être configuré pour effectuer la fonction de Pause/lecture. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section "[Configurer une touche de raccourci](#)" à la page 51.

Tri de données

Le bouton Trier de la barre d'outils vous permet d'organiser la liste des paramètres de trois manières différentes :

- Tri par défaut – affiche les paramètres dans leur ordre de transmission par l'ECM
- Tri A-Z – affiche les paramètres dans l'ordre alphabétique croissant
- Tri Z-A – affiche les paramètres dans l'ordre alphabétique décroissant

**Pour trier la liste de données :**

1. Sélectionnez le bouton **Trier** de la barre d'outils.
2. Sélectionnez une option de tri dans le menu déroulant à l'aide de l'écran tactile ou de la flèche et des touches **Y/✓**.

**REMARQUE :**

Les paramètres éventuellement verrouillés sont déverrouillés lors de chaque sélection à partir du bouton Trier.

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 ajoutés ou retirés de la liste. Certains paramètres vitaux, ne peuvent pas être retirés. Ceux-ci apparaissent en gris en haut de la liste, accompagnés d'une icône représentant un cadenas, 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 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.

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

2. Pour créer une liste de données personnalisée, touchez les paramètres à inclure. Un paramètre destiné à s'afficher apparaît avec une coche associée à son nom, 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.
- 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 **Graphique**, 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.

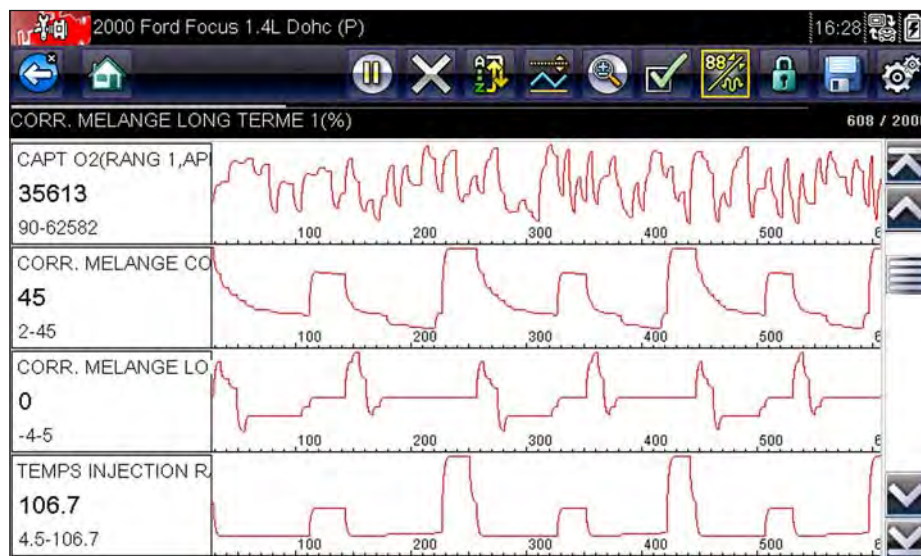


Figure 5-9 Vue 4 graphiques

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. Cette fonction vous permet de regrouper les paramètres connexes, facilitant ainsi la surveillance de leurs valeurs et la détection des incohérences.

Les paramètres verrouillés s'affichent dans des cadres en haut du corps principal de l'écran ainsi que dans leur position habituelle dans la liste des données (Figure 5-10). En mode Liste PID, l'icône d'un cadenas apparaît à gauche du nom du paramètre pour indiquer qu'il est verrouillé.



Pour verrouiller des paramètres :

1. Mettez en surbrillance le paramètre à verrouiller.
2. Touchez le bouton **Verrouiller/Déverrouiller** de la barre d'outils pour verrouiller le paramètre.
Une copie du paramètre verrouillé s'affiche alors en haut de la liste de données et, en mode Liste PID, l'icône d'un cadenas apparaît à côté du nom du paramètre.
3. Mettez en surbrillance et sélectionnez d'autres paramètres à verrouiller.
Il est possible de verrouiller jusqu'à trois paramètres simultanément. Une fois verrouillé, un paramètre conserve cet état tant qu'il n'est pas déverrouillé manuellement ou que la communication avec le véhicule n'a pas cessé.

CAPTEUR DE TEMP PRISE D' AIR(°C)		907 / 2000
O2 OUVERT/FERME		OUVR
CAPTEUR POSITION PAPILLON GAZ(V)	0.94	
PRESSION BAROMETRIQUE(kPa)	95	
TEMPERATURE LIQ REFROIDISSEMENT(°C)	36	
PRESSION BAROMETRIQUE(kPa)	95	
CORR. MELANGE LONG TERME 1(%)	0	
CAPT O2(RANG 1,AVANT POT CAT)(mV)	1	

Figure 5-10 Exemple de paramètres verrouillés



REMARQUE :

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



Pour déverrouiller des paramètres :

1. Faites défiler la liste de données et mettez en surbrillance le paramètre à déverrouiller ou à libérer.
2. Touchez le bouton **Verrouiller/Déverrouiller** de la barre d'outils.
Le paramètre déverrouillé et l'icône du cadenas disparaissent de la liste en haut de la liste des données.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour déverrouiller d'autres paramètres au besoin.

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 Véhicules précédents et données dans l'écran d'accueil.

Vous avez aussi la possibilité de télécharger les fichiers enregistrés depuis le scanner sur un ordinateur via le mini port USB. Une fois connecté au PC, vous pouvez imprimer, transférer et copier les fichiers SOLUS Ultra à l'aide de l'application ShopStream Connect, qui crée une interface entre le scanner et le PC. L'application ShopStream Connect est disponible gratuitement en ligne. Reportez-vous aux informations sur les sites Web au début de ce manuel pour plus d'informations.



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.

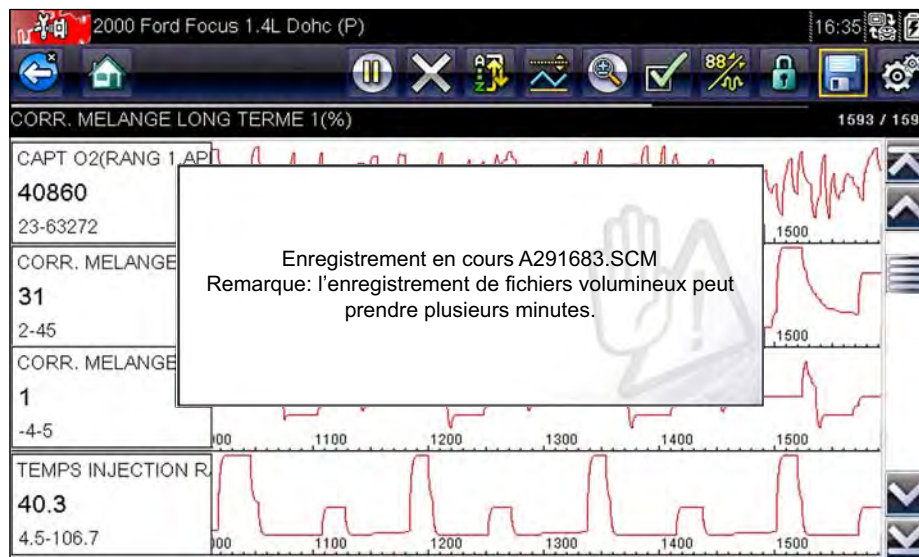


Figure 5-11 Exemple de boîte de dialogue d'enregistrement

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 une touche de raccourci](#)" à la page 51 pour plus d'informations.

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 5-12). Des niveaux de déclenchement supérieur et inférieur doivent être définis, en commençant par le niveau supérieur.

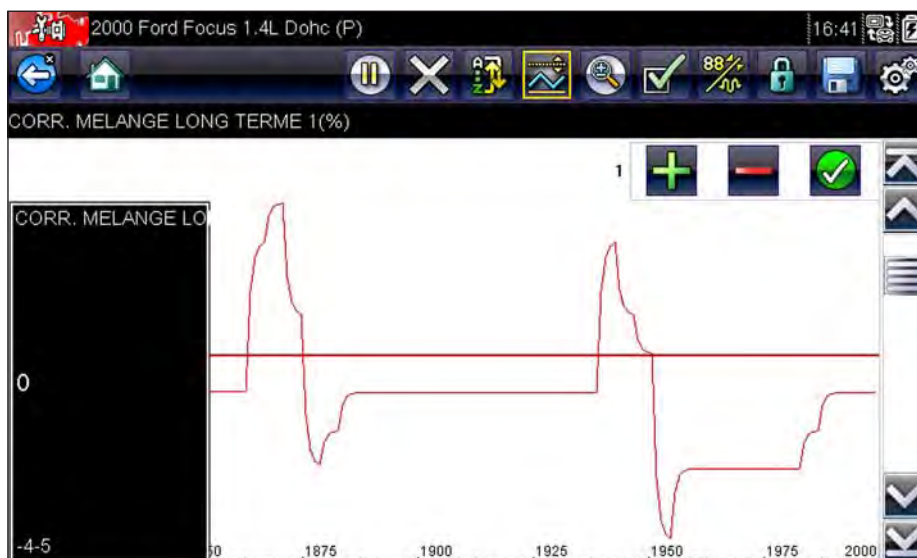


Figure 5-12 Exemple d'écran de configuration du déclenchement

4. 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.
5. Touchez l'icône ✓ sur la barre d'outils ou appuyez sur le bouton **Y/✓** pour fixer le seuil supérieur. Une ligne de niveau de déclenchement inférieur apparaît à présent à mi-hauteur du graphique.
6. 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.
7. Touchez l'icône ✓ sur la barre d'outils ou appuyez sur le bouton **Y/✓** pour fixer le seuil inférieur.
8. Régler le niveau de déclenchement inférieur à l'aide des flèches haut ▲ et bas ▼, puis appuyez sur **Y/✓**.

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.

**REMARQUE :**

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.

5.3.3 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 cinq 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.
- Les **tests scriptés** sont des routines logicielles qui placent le véhicule testé dans des modes de fonctionnement spéciaux afin d'effectuer certaines réparations, telles que la séquence de purge des freins.

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 commande variable ou de basculement affichent des commandes de tests fonctionnels en haut de l'écran avec des informations de flux de données en dessous.

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 tests fonctionnels

Nom	Bouton	Description
OK		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.

REMARQUE :



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



Pour quitter le scanner :

1. Dans un écran actif, sélectionnez **Quitter** dans la barre d'outils du scanner pour revenir au menu Systèmes.
2. Dans le menu Systèmes, sélectionnez **Retour** dans le menu des données du scanner.
Un message d'interruption de la communication s'affiche brièvement avant de laisser place au menu principal du scanner.

Le scanner ne communique à présent plus avec le véhicule. Vous pouvez alors revenir à l'écran d'accueil et éteindre le scanner.

Cette option de l'écran d'accueil vous permet d'accéder à des tests OBD-II généraux sans avoir à identifier au préalable le véhicule. Elle 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.

OBD-II/EOBD est une fonction du scanner. Celui-ci doit être connecté au véhicule à tester et communiquer avec l'afficheur. 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 :

- Contrôle santé OBD-II
- Diagnostic OBD-II

6.1 Contrôle santé OBD

Le contrôle santé OBD-II permet de contrôler rapidement et d'effacer des codes de défaut (DTC) génériques ainsi que de vérifier les moniteurs de disponibilité. Lorsque vous sélectionnez cette option, un message de connexion, puis un sous-menu proposant des options de test s'affiche (Figure 6-1).

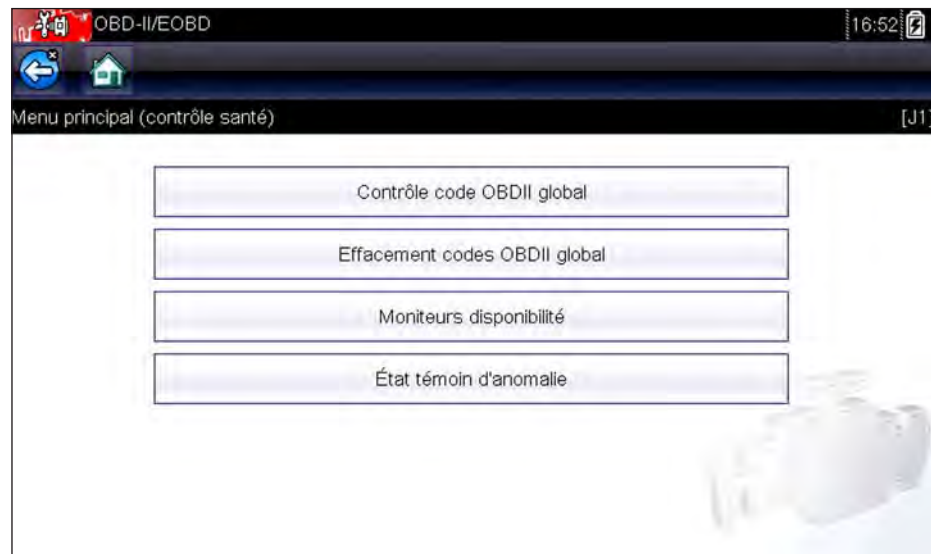


Figure 6-1 Exemple de menu Contrôle santé OBD

6.1.1 Contrôle de code OBD II global

Le contrôle de code affiche les codes de défaut génériques liés aux émissions enregistrés et signalés par l'ECM. Lorsque vous sélectionnez cette option, un sous-menu contenant deux options s'ouvre : Codes et Codes en suspens. Sélectionnez une option pour afficher la liste des codes.

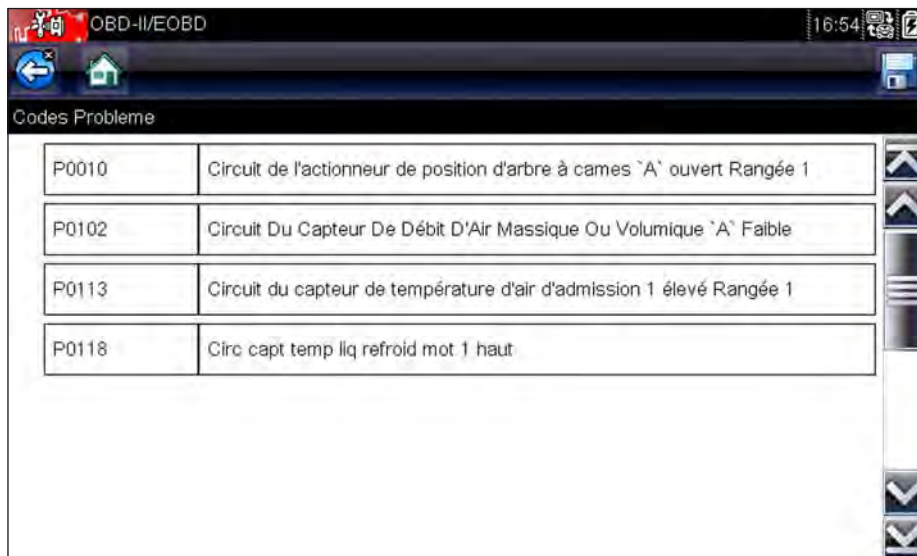


Figure 6-2 Exemple de liste de codes

Codes

L'option Codes affiche une liste des codes de défaut actuels liés aux émissions.

La priorité des codes OBD-II/EOBD est déterminée par la gravité des émissions ; les codes de priorité élevée remplacent ceux de priorité inférieure. La priorité du code détermine l'allumage du témoin de dysfonctionnement et la procédure de suppression des codes. Les constructeurs ont mis en place des hiérarchies de codes différentes, ce qui entraîne des différences d'une marque à l'autre.

Codes en suspens

Le rôle de ce service est de permettre au scanner d'obtenir les codes de défaut « en suspens » ou en évolution. Il s'agit des codes dont les conditions de paramétrage ont été remplies pendant le dernier cycle de conduite, mais qui doivent être testés sur plusieurs cycles de conduite consécutifs avant leur établissement définitif.

Le rôle de ce service est d'aider le technicien de maintenance à la suite d'une réparation de véhicule et d'une procédure de suppression des codes en fournissant des résultats de test après un seul cycle de conduite.

- Si un test échoue pendant le cycle de conduite, le code de défaut associé à ce test est renvoyé. Si le défaut en suspens ne se reproduit plus dans les 40 à 80 cycles de montée en température, il est automatiquement supprimé de la mémoire.
- Les résultats de test générés par ce service n'indiquent pas nécessairement un système ou un composant défectueux. Si les résultats de test indiquent une autre panne après un cycle

de conduite supplémentaire, un code de défaut est généré pour indiquer un système ou un composant défectueux et le témoin de dysfonctionnement s'allume.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *manuel du logiciel de communication véhicule OBD global*.

6.1.2 Suppression des codes OBD II global

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. Bien que OBD-II/EOBD n'affiche que les données génériques OBD-II/EOBD, la suppression des codes efface toutes les données mémorisées, y compris les codes optimisés éventuels et les informations de trame figée.

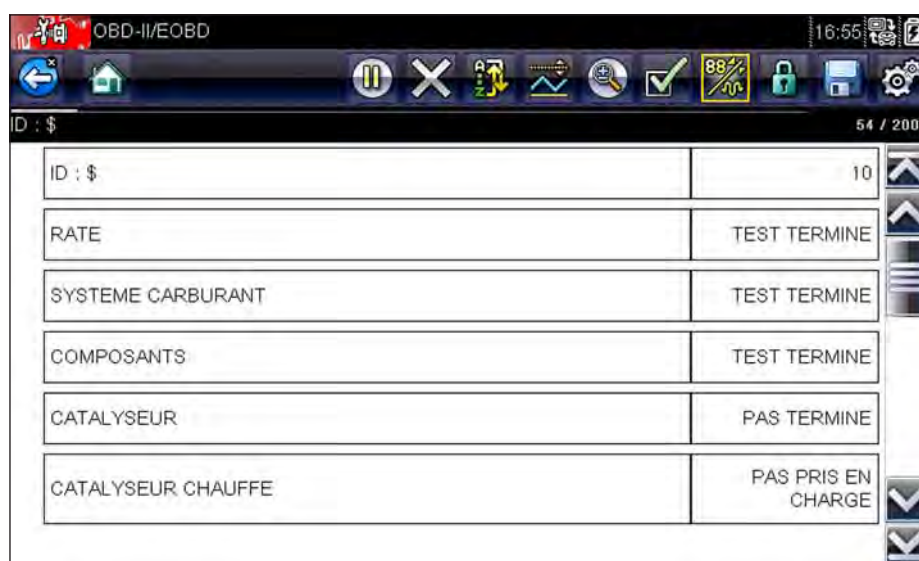
Un écran de confirmation s'affiche lorsque l'option de suppression des codes est sélectionnée afin d'éviter toute perte accidentelle de données. Sélectionnez Oui sur l'écran de confirmation pour continuer. Pour plus d'informations, reportez-vous au *manuel du logiciel de communication véhicule OBD global*.

6.1.3 Moniteurs de disponibilité

Cette option permet de vérifier la disponibilité du système de surveillance. Un système OBD-II /EOBD vérifie l'état des sous-systèmes liés aux émissions en effectuant des tests continus ou périodiques. Deux options d'affichage sont disponibles une fois les moniteurs de disponibilité sélectionnés :

- **Surveillances effectuées depuis suppr DTC** – affiche l'état de tous les moniteurs depuis la dernière suppression de codes de défaut de la mémoire du PCM.
- **Surveillances effectuées au cours de ce cycle** – affiche l'état des moniteurs exécutés lors du cycle de conduite actuel uniquement.

Sélectionnez l'une des deux options. Les résultats de test s'affichent dans la visionneuse de données (Figure 6-3).



OBD-II/EOBD		16:55
ID : \$	10	54 / 2000
RATE	TEST TERMINE	
SYSTEME CARBURANT	TEST TERMINE	
COMPOSANTS	TEST TERMINE	
CATALYSEUR	PAS TERMINE	
CATALYSEUR CHAUFFE	PAS PRIS EN CHARGE	

Figure 6-3 Exemple de rapport de test d'un moniteur de disponibilité

Faites défiler la liste complète des moniteurs de disponibilité pour vérifier que tous les tests ont été exécutés. Il est possible d'enregistrer le rapport de moniteur avec les enregistrements du véhicule.

6.1.4 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.



Pour identifier l'emplacement du connecteur de diagnostic d'un véhicule :

1. Sélectionnez **Informations du connecteur** dans le menu Système.
Une liste de constructeurs automobiles s'affiche.
2. Sélectionnez un constructeur dans la liste.
Une liste des modèles disponibles auprès du constructeur sélectionné s'affiche.
3. Sélectionnez un modèle dans la liste.
Des instructions concernant le type d'adaptateur de câble éventuel à utiliser s'affichent.
4. Sélectionnez **Continuer**.
Des informations sur l'identification de l'emplacement du connecteur de diagnostic s'affichent.



Figure 6-4 Exemple d'emplacement du connecteur de diagnostic

5. Sélectionnez **Continuer** pour retourner au menu Système.

6.2 Diagnostic OBD

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.

6.2.1 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.
Une liste d'options de types de véhicules s'affiche :
 - 12 V Véhicule utilitaire léger
 - 24 V Utilitaires lourds/utilitaires
2. Sélectionnez une option dans la liste des types de véhicules.
Un message de connexion s'affiche.
3. Connectez le câble de données au véhicule à tester, puis sélectionnez **Continuer**.
Le scanner établit la communication avec le véhicule à tester, puis affiche un écran d'information indiquant le nombre de modules de commande détectés, l'ECM communiquant et le protocole de communication utilisé (Figure 6-5).



Figure 6-5 Exemple d'écran d'information sur le protocole

4. Sélectionnez **Continuer**.
Un menu présentant les tests disponibles, parmi les tests suivants, 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)
- Codes de défaut liés aux émissions ayant un état permanent (\$0A)

IMPORTANT :

Tous les véhicules ne prennent pas en charge tous les modes de service. Les options disponibles peuvent donc varier.

5. Sélectionnez un test pour poursuivre.

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 ([Figure 6-3](#)). 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.

ID : \$		
ID : \$		11
REGIME MOT.(1/min)		4128
POSITION ABSOLUE DU PAPILLON(%)		50.2
TEMPERATURE DE L'AIR D'ADMISSION (°C)		88
TEMPERATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR (°C)		104
DEBIT D'AIR (g/s)		11.52
MAP ADMISSION (kPa)		202

Figure 6-6 Exemple d'affichage des données en cours

(\$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. L'affichage est semblable à celui des codes du scanner, mais n'inclut pas les éventuels codes de défaut optimisés.

(\$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 (Figure 6-7).



Figure 6-7 Exemple de confirmation de suppression des codes

Cliquez sur Continuer dans le message de confirmation. L'écran se rafraîchit plusieurs fois à mesure de l'effacement de la mémoire de l'ECM, puis un message de confirmation de suppression des données s'affiche. Sélectionnez **Continuer** pour revenir au menu de sélection de service.

(\$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, les résultats des tests de surveillance et un enregistrement des DTC détectés pendant le dernier cycle de conduite. Le menu contient les options suivantes :

- (\$05) Surveillance sonde à oxygène
- (\$06) Systèmes surveillés spécifiques
- (\$07) DTC détectés pdt dern. conduite

(\$05) Surveillance sonde à oxygène

Lorsque cette option est sélectionnée, un menu des tests disponibles pour contrôler l'intégrité des sondes à oxygène s'affiche. Lorsqu'une sélection est effectuée, tous les paramètres O2S pertinents pour le test s'affichent. L'identifiant du test (ID) apparaît en haut de la liste de données.

(\$06) Systèmes surveillés spécifiques

Lorsque vous sélectionnez cette option, un menu des résultats des tests disponibles sur les systèmes surveillés s'affiche. Les données disponibles concernent des composants et systèmes spécifiques que le système de diagnostic embarqué surveille en continu (p. ex. ratés d'allumage) ou non (p. ex. système de catalyseur). Lorsqu'une sélection est effectuée, les résultats des tests s'affichent.

(\$07) DTC détectés pdt dern. conduite

Lorsque vous sélectionnez cette option, un enregistrement des codes de défaut générés pendant le dernier cycle de conduite s'ouvre. Effectuez une sélection pour ouvrir la liste des codes de défaut.

(\$08) Demande de contrôle du système embarqué

Cette option permet la commande bidirectionnelle de l'ECM, Ce service permet au scanner de contrôler le fonctionnement d'un système embarqué, d'un test ou d'un composant. Sélectionnez un test et suivez les instructions à l'écran.

(\$09) Lire l'identification du véhicule

Ce service permet au scanner de demander et d'afficher des informations spécifiques au véhicule, telles que 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. Sélectionnez une option pour récupérer les informations d'identification. Sélectionnez **Retour** pour revenir au menu.

(\$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. Sélectionnez **Retour** pour revenir au menu.



Figure 6-8 Exemple d'affichage de suivi des performances

(\$0A) Codes de défaut liés aux émissions ayant un état permanent

Cette option affiche un enregistrement de tout code « permanent ». Un code de défaut ayant un état permanent est suffisamment grave pour allumer le témoin de dysfonctionnement à un moment donné, mais ce dernier ne sera peut être pas allumé à l'instant présent. L'ECM enregistre le code de défaut, même si témoin de dysfonctionnement a été éteint par la suppression des codes ou parce que les conditions de paramétrage ne se sont pas répétées après un nombre de cycles de conduite spécifié. Les codes ayant l'état permanent s'effacent automatiquement une fois les réparations effectuées et dès le bon fonctionnement du moniteur système correspondant.

6.2.2 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 6-9).



Figure 6-9 Exemple de menu de 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. Sélectionnez **Retour** ou appuyez sur le bouton N/X pour revenir au menu principal OBD-II/EOBD.

6.2.3 Informations du connecteur

Cette option ouvre la base de données du connecteur mentionnée à la section "[Informations du connecteur](#)" à la page 40.

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 d'un véhicule récemment testé et d'accéder aux fichiers de données enregistrés. Un menu proposant trois options s'affiche lorsque vous sélectionnez **Véhicules précédents et données** :

- Historique des véhicules
- Afficher les données enregistrées
- Supprimer des données enregistrées

7.1 Historique des véhicules

Le scanner stocke les caractéristiques d'identification des vingt-cinq 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-cinq véhicules sont déjà identifiés.

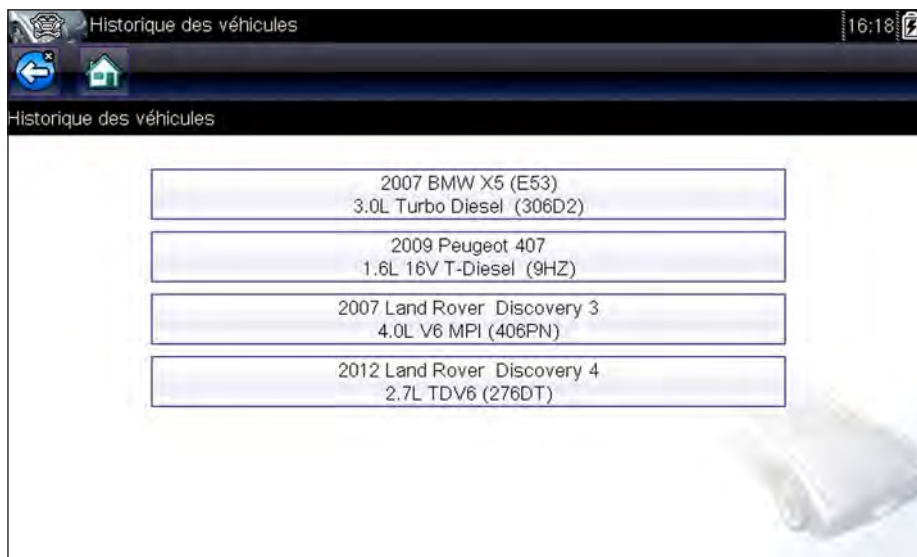


Figure 7-1 Exemple d'historique des véhicules



Pour sélectionner un véhicule dans l'historique :

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

La liste des 25 véhicules précédemment testés s'affiche. Chaque véhicule se voit attribuer un nom de fichier unique comprenant l'ID du véhicule, la date et l'heure. Utilisez la barre de défilement pour consulter l'intégralité de la liste.

3. Mettez en surbrillance l'élément à ouvrir et touchez l'ID du véhicule ou appuyez sur le bouton **Y/✓**.
Le logiciel approprié se charge et un écran de confirmation de l'ID du véhicule s'affiche.
4. Sélectionnez **OK** ou appuyez sur **Y/✓** pour continuer.
Un message de connexion s'affiche.
5. Raccordez le câble de données au véhicule, puis sélectionnez **OK** ou appuyez sur **Y/✓** 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 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 Exemple de liste de données enregistrées

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



Pour lire un film :

1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **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 **Graphique** 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.



REMARQUE :

Les boutons Sélectionner/Désélectionner et Sélectionner tout/Désélectionner tout sont disponibles sur la barre d'outils pour supprimer certains fichiers uniquement ou 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.

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.



Figure 8-1 Exemple de menu Outils

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 une touche de raccourci** : permet de changer la fonctionnalité du bouton de raccourci.
- **Informations système** : permet d'afficher les informations de configuration de votre scanner.
- **Paramètres** : permet de configurer certaines caractéristiques du scanner.

8.1.1 Connexion à un PC

L'option **Connexion à un PC** ouvre un menu comportant les trois options suivantes :

- Connexion à un PC
- Connexion à ShopStream
- Connexion à J2534

L'option Connexion à un PC permet d'accéder aux fichiers enregistrés sur votre outil de diagnostic via votre ordinateur personnel. Pour les ateliers utilisant le réseau ShopStream, l'option Connexion à ShopStream vous permet de vous connecter au système en tant que scanner. L'option Connexion à J2534 permet, quant à elle, de configurer l'outil de diagnostic comme périphérique d'intercommunication pour la programmation flash de modules de commande électroniques sur des véhicules OBD-II. Un

équipement supplémentaire en option est requis pour la programmation flash. Contactez votre représentant commercial pour plus d'informations.

Le logiciel ShopStream Connect™ en option, qui permet d'afficher les fichiers de données sur un ordinateur, de transférer des fichiers entre le scanner et l'ordinateur et de télécharger des mises à jour logicielles de l'ordinateur vers le scanner, constitue un outil idéal pour gérer les fichiers de données enregistrées. L'application ShopStream Connect est disponible gratuitement en ligne. Reportez-vous aux informations sur les sites Web au début de ce manuel pour plus d'informations.



Pour connecter l'outil de diagnostic à un ordinateur :

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

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.

8.1.2 Configurer une touche de raccourci

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

- **Luminosité**, pour augmenter le rétroéclairage de l'écran par incréments successifs, avant de revenir au réglage minimum (fonctionnement en boucle).
- **Enregistrer l'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 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 :

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

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.
2. Sélectionnez **Informations système** dans le menu.

L'écran Informations système s'affiche.



Figure 8-2 Exemple d'écran Informations système

3. Sélectionnez le bouton **Retour** sur la barre d'outils ou appuyez sur le bouton **N/X** pour revenir au menu d'options.

8.1.4 Paramètres

Cette option du menu Outils vous permet de personnaliser certaines fonctions de diagnostic de base de votre instrument selon vos préférences. Lorsque vous sélectionnez cette option, un menu supplémentaire proposant les options suivantes s'affiche :

- ["Paramètres système" à la page 52](#)
- ["Configurer le scanner" à la page 58](#)
- ["Configurer les unités" à la page 59](#)

Paramètres système

Lorsque l'option Paramètres système est sélectionnée, un menu comportant deux options, Affichage et Date et heure, s'affiche. La sélection de l'une ou l'autre option ouvre un menu supplémentaire.

Options du menu Affichage :

- "Luminosité" à la page 53 – règle l'intensité du rétroéclairage de l'écran.
- "Thème de couleur" à la page 54 – modifie la couleur d'arrière-plan de l'écran.
- "Barre d'outils Contraste élevé" à la page 54 – améliore les propriétés graphiques de la barre d'outils en cas de mauvaises conditions d'éclairage.
- "Type de police" à la page 55 – bascule entre l'affichage du texte en police standard ou en gras pour une meilleure visibilité.
- "Durée du rétroéclairage" à la page 55 – règle la durée d'allumage de l'écran lorsque l'instrument est en veille.
- "Étalonnage de l'écran tactile" à la page 55 – étalonne l'écran tactile.

Options du menu Date et heure :

- "Fuseau horaire" à la page 56 – règle l'horloge interne sur l'heure locale.
- "Paramètres de l'horloge" à la page 56 – règle l'heure sur l'horloge interne.
- "Heure d'été" à la page 57 – configure l'horloge pour l'heure d'été.
- "Format de l'heure" à la page 57 – bascule l'affichage de l'heure entre le format 12 ou 24 heures.
- "Format de date" à la page 58 – configure l'affichage du mois, de la date et de l'année.

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 8-3).



Figure 8-3 Exemple d'écran de réglage de la luminosité

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

Sélectionnez le bouton **Retour** sur la barre d'outils ou appuyez sur le bouton **N/X** pour quitter.

Thème de couleur

Cette option vous permet de choisir entre un arrière-plan d'écran blanc ou noir. L'arrière-plan noir peut s'avérer utile en cas de travail dans des conditions d'éclairage médiocres.

Lorsque vous sélectionnez cette option, un menu contenant deux options s'affiche : **Thème blanc** (arrière-plan blanc) et **Thème noir** (arrière-plan noir). Effectuez une sélection. Le message « Veuillez patienter » s'affiche temporairement, puis l'écran d'accueil apparaît. Le nouveau paramètre de la barre d'outils est actif.



Figure 8-4 Exemple de menu Thème noir

Barre d'outils Contraste élevé

Cette option vous permet de sélectionner une barre d'outils à contraste élevé. Cette barre d'outils intègre des boutons noirs et blancs au graphisme net afin qu'ils soient plus visibles dans des conditions d'éclairage médiocres ou à la lumière du soleil vive.

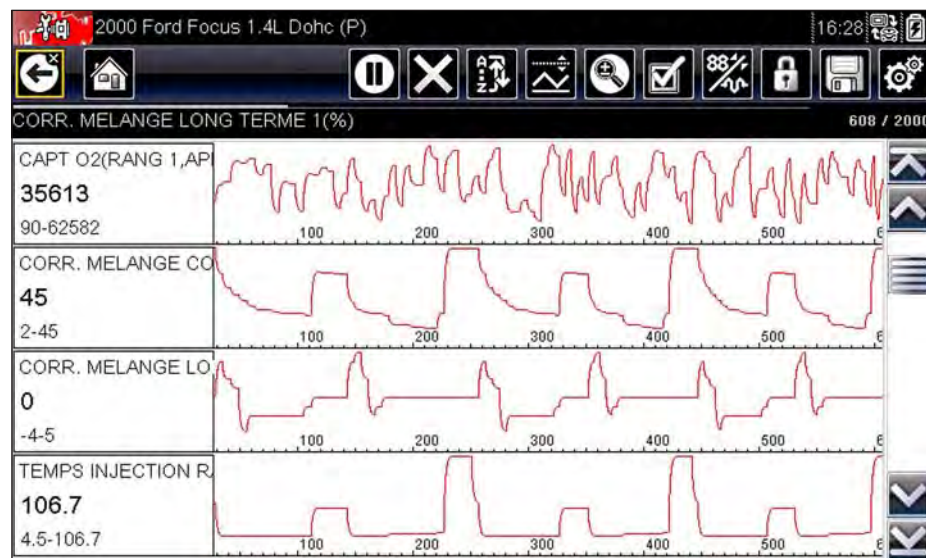


Figure 8-5 Exemple de barre d'outils à contraste élevé

Lorsque vous sélectionnez cette option, un menu s'affiche avec deux options : Barre d'outils Couleur et Barre d'outils Contraste élevé. Effectuez une sélection. Le message « Veuillez patienter » s'affiche, puis l'écran d'accueil apparaît. Le nouveau paramètre est actif.

Type de police

Cette option vous permet de choisir entre un type de police standard ou gras pour l'écran. Avec le type de police gras, les caractères sont plus lisibles dans des conditions d'éclairage médiocres ou de lumière vive du soleil.

Lorsque vous sélectionnez cette option, un menu contenant deux options s'affiche : Normal et Gras. Touchez une option ou faites défiler à l'aide du clavier, puis appuyez sur **Y/✓** pour effectuer une sélection. La modification est instantanée. Sélectionnez le bouton Retour ou Accueil de la barre d'outils pour revenir au menu Paramètres ou à l'écran d'accueil.

Durée du rétroéclairage

Cette option vous permet de configurer la durée du rétroéclairage de l'écran lorsque le scanner est inactif. Les options suivantes sont disponibles :

- Toujours actif
- 15 secondes
- 30 secondes
- 45 secondes
- 60 secondes

Touchez l'option désirée ou faites défiler à l'aide du clavier, puis appuyez sur **Y/✓** pour effectuer une sélection. Sélectionnez **Retour** ou **Accueil** dans la barre d'outils pour revenir au menu Paramètres ou à l'écran d'accueil.

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 **Paramètres** dans le menu.
3. Sélectionnez **Étalonner l'écran tactile** dans le menu.

L'écran d'étalonnage apparaît (Figure 8-6)

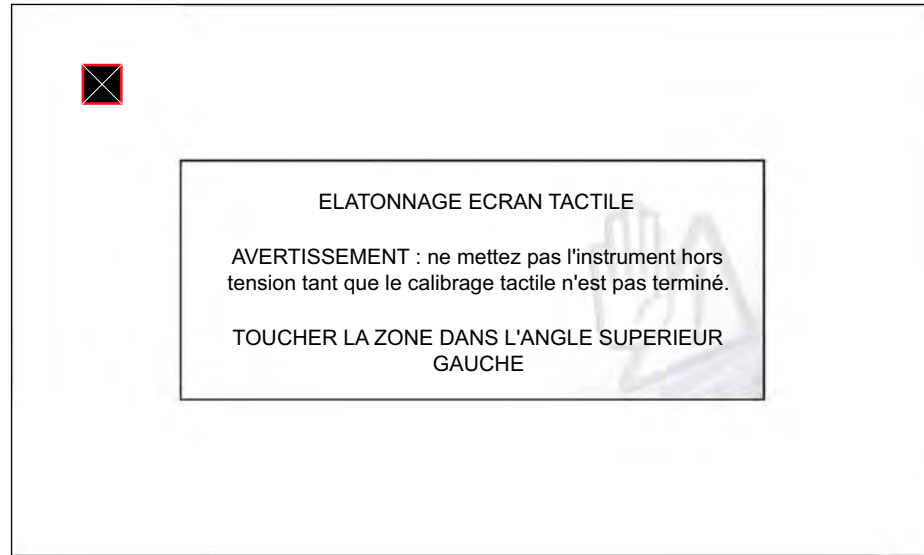


Figure 8-6 Exemple d'écran d'étalonnage

4. Touchez chaque case à l'écran à mesure qu'elles apparaissent.
Le menu Paramètres réapparaît lorsque la procédure d'étalonnage de l'écran est terminée.

IMPORTANT :

Il est indispensable de terminer l'étalonnage de l'écran tactile une fois entamé. Ne mettez jamais l'appareil hors tension lorsqu'un étalonnage est en cours, au risque de l'endommager sérieusement.

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 Paramètres réapparaît une fois le fuseau horaire sélectionné.

Paramètres de l'horloge

Cette option ouvre une fenêtre permettant de régler l'heure de l'horloge en temps réel.



Pour régler l'horloge :

1. Sélectionnez **Outils** sur l'écran d'accueil pour ouvrir le menu.
2. Sélectionnez **Paramètres** dans le menu.
3. Sélectionnez **Paramètres de l'horloge** dans le menu.

Un message d'avertissement s'affiche brièvement, suivi par l'écran Paramètres de l'horloge (Figure 8-7).



Figure 8-7 Exemple d'écran Paramètres de l'horloge

4. Touchez le bouton **Plus (+)** sur l'écran ou appuyez sur la touche **Haut (▲)** du clavier pour augmenter par incréments le chiffre dans le champ en surbrillance. Touchez le bouton **Moins (-)** sur l'écran ou appuyez sur (**▼**) sur le clavier pour diminuer le chiffre par incréments.
5. Touchez le bouton **Coche (✓)** sur l'écran ou appuyez sur la touche **Y/✓** du clavier pour déplacer la surbrillance sur le champ suivant.
6. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à l'affichage de l'heure correcte.
7. Touchez le bouton **Retour** de la barre d'outils ou appuyez sur la touche **Y/✓** du clavier pour fermer la fenêtre Paramètres de l'horloge et revenir au menu Paramètres.

Heure d'été

Cette option ouvre un menu permettant de configurer l'horloge interne pour l'heure d'été. Options disponibles :

- **ON** – Règle l'horloge pour l'heure d'été.
- **OFF** – Règle l'horloge pour l'heure standard.

Effectuez votre sélection, puis touchez le bouton **Retour** ou appuyez sur la touche **N/X** pour revenir au menu.

Format de l'heure

Cette option détermine si l'heure est affichée au format 12 ou 24 heures. Lorsque vous sélectionnez cette option, un menu contenant deux options s'affiche :

- **Format 24 heures**
- **Format 12 heures**

Effectuez votre sélection, puis touchez le bouton **Retour** ou appuyez sur la touche **N/X** pour revenir au menu.

Format de date

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

- **(MM_JJ_AAAA)** Mois, jour, année
- **(JJ_MM_AAAA)** Jour, mois, année
- **(AAAA_MM_JJ)** Année, mois, jour

Effectuez votre sélection, puis touchez le bouton **Retour** ou appuyez sur la touche **N/X** pour revenir au menu.

Configurer le scanner

Cette option détermine si les échelles sont affichées ou non sur les graphiques de données lors de l'utilisation du scanner. Les échelles sont les graduations et valeurs qui s'affichent sur l'axe horizontal au bas des graphiques de paramètres. La forme d'onde remplit alors toute la zone graphique et les échelles sont masquées.

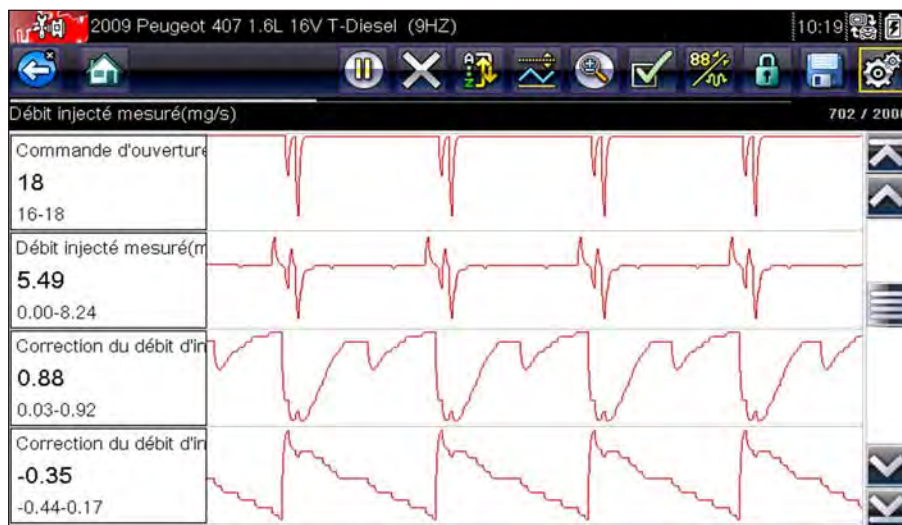


Figure 8-8 Exemple d'écran du scanner avec les échelles masquées



Pour activer/désactiver les échelles du scanner :

1. Sélectionnez **Outils** sur l'écran d'accueil.
2. Sélectionnez **Paramètres** dans le menu Outils et configuration.
3. Sélectionnez **Configurer le scanner** dans le menu Paramètres.
4. Mettez en surbrillance l'une des options suivantes pour la sélectionner :
 - **Afficher l'échelle graphique** – permet d'activer les échelles.
 - **Masquer l'échelle graphique** – permet de désactiver les échelles.
5. Touchez le bouton **Retour** ou appuyez sur la touche **N/X** pour revenir au menu Paramètres.

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 vitesse du véhicule, la pression de l'air et d'autres pressions.



Figure 8-9 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** pour afficher le menu.
3. Sélectionnez une option dans le menu Configurer les unités :
 - Température
 - Vitesse du véhicule
 - Pression, air (scanner)
 - Pression, autre (scanner)
4. Sélectionnez un réglage dans la liste.
5. Sélectionnez **Retour** pour appuyez sur **N/X** pour revenir au menu d'options.

Le présent chapitre décrit comment entretenir le scanner.

9.1 Nettoyage et inspection du scanner

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 :

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 la batterie

Respectez l'intégralité des consignes de sécurité lorsque vous manipulez la batterie.

AVERTISSEMENT



Risque d'électrocution.

- **Avant de recycler la batterie, 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 la batterie.**
- **N'essayez pas de démonter la batterie ou de retirer tout composant sortant des bornes de la batterie ou protégeant cette dernière.**
- **N'exposez pas l'appareil ou la batterie à la pluie, à la neige ou à l'humidité.**
- **Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie.**

Une électrocution peut provoquer des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion.

- **Utilisez exclusivement une batterie au lithium d'origine adéquate. Tout remplacement incorrect ou toute manipulation de la batterie peut provoquer une explosion.**

Une explosion peut entraîner la mort ou provoquer des blessures graves.

9.2.1 Consignes de sécurité pour la batterie

IMPORTANT :

La batterie ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Toute altération des bornes de la batterie ou du boîtier annule la garantie du produit.

Gardez les instructions suivantes en tête lorsque vous manipulez la batterie :

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



REMARQUE :

La batterie doit être utilisée rapidement (environ 30 jours) après sa charge afin d'éviter toute perte de capacité due à l'autodécharge.

Si un stockage à long terme de la batterie s'avère nécessaire, il convient de l'entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé, dans un état de charge de 30 à 75 % pour éviter toute perte de ses caractéristiques.

Pour prolonger la durée de vie de votre batterie, éteignez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas. Le scanner intègre un chargeur qui recharge la batterie à la demande lors de chaque connexion à une source d'alimentation.

9.2.2 Remplacement de la batterie

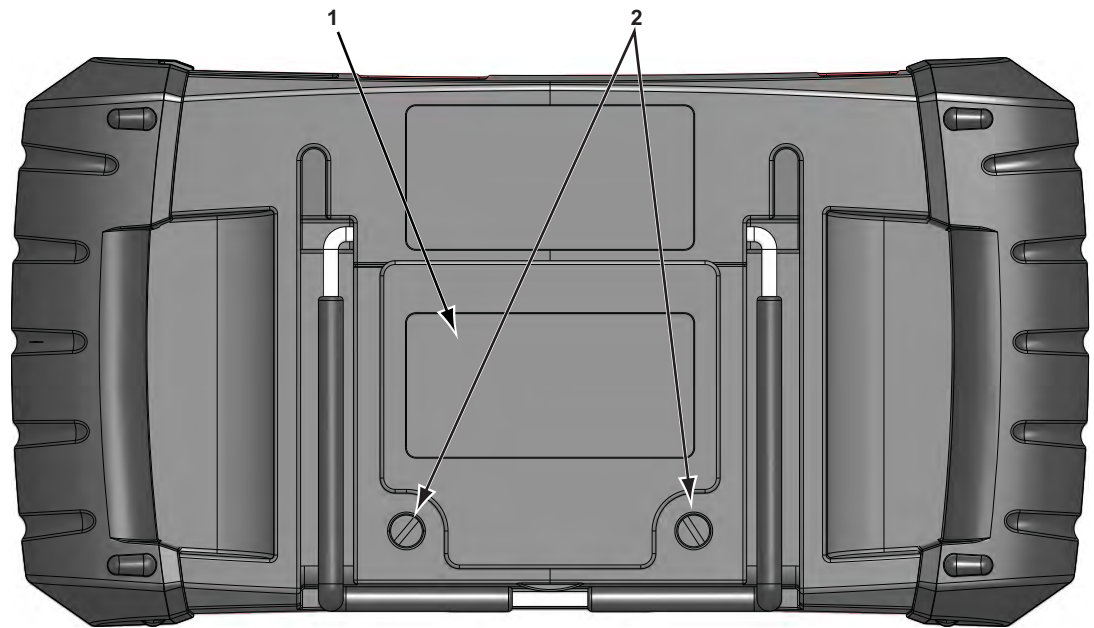
Si la batterie ne tient plus la charge, contactez votre représentant pour en commander une nouvelle.

IMPORTANT :

Remplacez la batterie par des pièces de rechange Snap-on d'origine uniquement.

**Pour remplacer la batterie :**

1. Desserrez les deux vis imperdables fixant la batterie à l'arrière de l'appareil.
2. Soulevez le couvercle de la batterie et inclinez-le pour le dégager du boîtier du scanner.
3. Faites glisser la batterie sur la gauche pour déconnecter les contacts, puis retirez-la de l'appareil.
4. Mettez en place la batterie neuve et faites-la glisser en position dans son compartiment.
5. Assurez-vous que la batterie est bien installée.
6. Remettez en place le couvercle.
7. Resserrez les deux vis imperdables.



1 – Couvercle de la batterie

2 – Vis imperdables

Figure 9-1 Remplacement de la batterie

9.2.3 Mise au rebut de la batterie

Éliminez toujours les batteries lithium-ion conformément aux réglementations locales, qui varient d'un pays et d'une région à l'autre. La batterie, même si elle est un déchet non dangereux, ne contient pas de matériaux recyclables. Si un transport est requis, renvoyez la batterie à un centre de recyclage conformément aux réglementations locales, nationales et internationales. Pour plus d'informations, contactez :

- Amérique du Nord : Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC), à l'adresse <http://www.rbc.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



REMARQUE :

Mettez toujours au rebut les matériaux conformément aux réglementations locales.

Contactez votre représentant commercial pour plus d'informations.

Index

A

Affichage des données 25, 27
Afficher les données enregistrées 48
Agencement de l'écran 15–18
Alimentation c.a./c.c. 9
Arrêt d'urgence 14

B

Barre d'outils 27
Barre d'outils 16–17
Barre de titre 15–16
Batterie
 Caractéristiques 7
 Manipulation 61
 Mise au rebut 63
 Recyclage 63
Bouton Accepter 8
Bouton Annuler 8
Bouton de raccourci
 Configuration 51
Bouton Marche/Arrêt 9
Boutons
 Barre d'outils 16
 Commande 8–9
Boutons de l'écran d'accueil 12
Boutons directionnels 8
Boutons fléchés 8

C

Caractéristiques techniques 7
Codes 25
Codes de défaut (DTC) 25
Codes de dépannage. *Voir* Codes de défaut (DTC) 25
Codes. *Voir* Codes de défaut (DTC)
Connecteur de diagnostic 40
 Emplacement 40
Connecteurs de diagnostic de véhicule 23
Connexion à un PC 50
Connexion à un véhicule 23, 25
Contrôle santé OBD 37–40
Conventions du manuel
 Description 3
 Procédures 4
 Remarques 4
 Symboles 3
Corps principal 27

D

Déclenchement PID
 Configurer les niveaux 34
Déclenchement. *Voir* Déclenchement PID
Description fonctionnelle 5–6
Diagnostic OBD 41–46
Dimensions, appareil 7
Données enregistrées 47–49

E

Écran d'accueil 11–12
Écran, spécifications 7
Enregistrement 32
Enregistrements de trames figées/d'échecs 27
Étalonnage de l'écran tactile 60

F

Fonctions
 Connexion à un véhicule 23, 25
 Identification d'un véhicule à tester 25
 Sélection d'un système à tester 25
 Sélection de tests 25
Fonctions générales 25

H

Historique des véhicules 47

I

Identification d'un véhicule à tester 25
Informations du connecteur 40
Informations système 51

L

Luminosité 53

M

Menu Outils 50
Messages à l'écran 18
Messages de sécurité iii–iv
Mise en pause des données 28
Mise hors tension 13
Mise sous tension 11
Modification de l'affichage 30
Moniteurs de disponibilité 39

N

Nettoyage 60

O

Opérations concernant la batterie 60–63
Options de configuration du menu Outils 50–59

P

Paramètres de données
Affichage 25
Paramètres instrument 50–59
Paramètres. Voir Paramètres de données
PID. Voir Paramètres de données
Poids, appareil 7
Programme de démonstration 13
Protocole de communication 46

R

Réinitialisations de la mémoire 25
Remplacement de la batterie 60

S

Scanner
Affichage des données 27–32
Barre de titre 15
Codes de service 25–27
Codes en suspens 38
Connexion 23
Contrôle des codes 38
Fonctions 20–36
Fonctions générales 25, 37–46
ID du véhicule 25
Moniteurs de disponibilité 40
Personnaliser la liste de données 29
Protocole de communication 46
Quitter 36
Réinitialisations de la mémoire 25
Sélection d'un système 25
Suppr codes 25, 26
Suppression des codes 39
Test OBD-II 37–46
Tests des actionneurs 25
Tests des systèmes 25
Tests fonctionnels 25, 35
Sécurité iii–iv
Conventions des messages iv
Informations iii
Sélection d'un système à tester 25
Sélection de tests 25
Sources d'alimentation 9–10
Support 10
Suppr codes 25
Suppression des codes 26, 39

T

Température
Fonctionnement 7
Stockage 7
Température de fonctionnement 7
Température de stockage 7
Tests
Actionneurs 25
Fonctionnels 25, 35
Sélection 25
Système 25
Tests de basculement 35
Tests de commande variable 35
Tests de réinitialisation 35
Tests des actionneurs 25
Tests des systèmes 25
Tests fonctionnels 25, 35
Tests informationnels 35
Tri de données 29

V

Verrouillage des paramètres 31