

SOLUS™ Edge

Manuel d'utilisation



ZEESCFR320A Rév. A

Marques commerciales

Snap-on et ShopStream Connect sont des marques commerciales de Snap-on Incorporated, enregistrées aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

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

Droits d'auteur

©2016 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)
<http://www.snapon.de> (Allemagne)
<http://www.eurotechcenter.nl> (Pays-Bas)
www1.snapon.com/diagnostics/uk (Royaume-Uni)

Pour contacter l'assistance technique :

+32 (0) 78 48 03 95 (France)
+49 (0) 3723-66820-12 (Allemagne)
0356-242322 (Pays-Bas)
+44 (0) 845 601 4736 (Royaume-Uni)

E-mail:

Benelux.info@snapon.com (France)
decustomercervice@snapon.com (Allemagne)
helpdesk@eurotechcenter.nl (Pays-Bas)
diagnosticsUKproductsupport@snapon.com (Royaume-Uni)

Informations de sécurité

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

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

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

L'utilisateur est supposé avoir une connaissance approfondie des systèmes du véhicule avant d'employer ce produit. La compréhension des théories de fonctionnement et des principes du système est nécessaire pour assurer une utilisation efficace, sûre et précise de cet instrument.

Avant d'utiliser cet équipement, consultez toujours les messages de sécurité et respectez les procédures de test adéquates communiquées par le constructeur du véhicule ou par le fabricant de l'équipement testé. N'utilisez cet appareil qu'aux fins décrites dans ce manuel.

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

Conventions des messages de sécurité

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

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

Informations de sécurité	iii
Chapitre 1: Utilisation du manuel	1
Conventions.....	1
Texte en gras	1
Symboles	1
Terminologie	1
Remarques et messages importants	1
Liens hypertexte.....	2
Procédures.....	2
Chapitre 2: Introduction	3
Description fonctionnelle	3
Caractéristiques techniques	5
Boutons de commande.....	6
Bouton Accepter (Y/✓)	6
Boutons directionnels.....	6
Bouton Annuler (N/X)	6
Bouton de raccourci	7
Bouton Marche/Arrêt.....	7
Sources d'alimentation	7
Batterie interne.....	7
Alimentation c.a./c.c.....	7
Alimentation du véhicule	7
Support.....	8
Chapitre 3: Prise en main	9
Mise sous tension.....	9
Écran d'accueil	9
Barre de titre	9
Boutons de l'écran d'accueil.....	11
Programme de démonstration	11
Mise hors tension	12
Arrêt d'urgence.....	12
Chapitre 4: Navigation	13
Messages à l'écran.....	13
Messages de chargement et de connexion	13
Messages de confirmation	13
Messages d'avertissement.....	13
Messages d'erreur	13
Navigation dans le module Scanner.....	14
Agencement de l'écran	14
Corps principal	16

Chapitre 5: Scanner.....	17
Identification du véhicule	17
Identification d'un véhicule inconnu	19
Connexion à un véhicule	19
Câbles	20
Message Aucune communication	20
Fonctions	21
Codes de service	22
Affichage des données	23
Tests fonctionnels	31
Sortie des tests du scanner	32
 Chapitre 6: OBD-II/EOBD	33
Contrôle santé OBD	33
Contrôle de code OBD II global	34
Suppression des codes OBD II global	35
Moniteurs de disponibilité	35
Statut MIL.....	36
EOBD	36
Démarrer la communication.....	36
Sélectionner le protocole de communication	41
Informations du connecteur	42
 Chapitre 7: Données et véhicules précédents.....	43
Historique des véhicules.....	43
Afficher les données enregistrées	44
Supprimer des données enregistrées.....	44
 Chapitre 8: Outils.....	46
Menu Outils	46
Connexion à un PC.....	46
Configurer la touche de raccourci	47
Informations système	47
Paramètres	48
 Chapitre 9: Maintenance	56
Nettoyage et inspection	56
Nettoyage de l'écran tactile	56
Opérations concernant la batterie	56
Consignes de sécurité pour la batterie.....	57
Remplacement de la batterie	58
Mise au rebut de la batterie	59
 Index	60

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 **Y**.

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 **Utilitaires > Configuration de l'instrument > Date**.

L'exemple ci-dessus abrège la procédure suivante :

1. Accédez à l'écran **Utilitaires**.
2. Sélectionnez le sous-menu **Configuration de l'instrument**.
3. Sélectionnez l'option **Date** dans le sous-menu.
4. Effectuez une sélection pour confirmer la sélection.

1.1.3 Terminologie

Le terme « sélectionner » signifie accéder à l'élément affiché, puis appuyer sur un bouton ou une option de menu sélectionnable sur l'écran tactile pour activer cet élément.

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 :



AVIS :

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 :

Le tableau des ID de test ci-dessous s'applique uniquement au protocole CAN.

1.1.5 Liens hypertexte

Des liens hypertexte, c.-à-d. des liens renvoyant à d'autres articles, procédures et illustrations connexes, sont disponibles dans les documents électroniques. Ils sont identifiés en bleu.

Exemple :

IMPORTANT :

Lisez toutes les [Informations de sécurité](#) pertinentes avant d'utiliser cet instrument !

1.1.6 Procédures

Une icône représentant une flèche indique une procédure.

Exemple :

**Pour effacer des codes de défaut (DTC) :**

1. Sélectionnez **OBD2/EOBD global** dans le menu principal.
2. Sélectionnez **Suppr codes** dans le sous-menu.
3. Sélectionnez **Continuer** dans l'écran de confirmation.
Un message de suppression s'affiche.
4. Sélectionnez **Retour** pour revenir au menu OBD global.

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

- [Description fonctionnelle](#)
- « [Caractéristiques techniques](#) » à la page 5
- « [Boutons de commande](#) » à la page 6
- « [Sources d'alimentation](#) » à la page 7
- « [Support](#) » à la page 8

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

Figure 2-2 Vue du dessus



- 1 – Batterie
- 2 – Couverture du compartiment de la batterie
- 3 – Support intégré

Figure 2-3 Vue arrière

2.2 Caractéristiques techniques

Écran tactile

Panneau tactile résistif

Écran :

Diagonale de 8 pouces, LCD couleur

Résolution SWVGA 800 x 480

Batterie :

Batterie lithium-ion rechargeable

Durée de fonctionnement : env. 3.5 heures

Durée de charge : env. 5 heures

Tension de fonctionnement c.c.

10 V à 30 V c.c.

Dimensions :

Largeur :

381 mm

Hauteur :

160 mm

Profondeur :

40,3 mm

Poids (batterie comprise) :

1,18 kg

Plage de température de fonctionnement (ambiante) :

De 0 à 90 % d'humidité relative (sans condensation)

0 à 45 °C

Température de stockage (ambiante) :

De 0 à 70 % d'humidité relative (sans condensation)

-20 à 60 °C

Instrument de mesure

Catégorie I

Conditions environnementales :

Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.


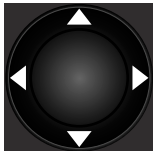



Ce produit est classé niveau 2 pour la pollution (conditions normales)

Alimentation :

Alimentation nominale : 15 V c.c. 2,0 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 effectuer rapidement des tâches courantes en appuyant sur un seul bouton. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « [Configurer la touche de raccourci](#) » à la page 47.

2.3.5 Bouton Marche/Arrêt

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

2.4 Sources d'alimentation

Votre afficheur peut être alimenté par l'une des sources suivantes :

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

2.4.1 Batterie interne

L'appareil peut être alimenté par la batterie interne rechargeable. Une batterie standard complètement chargée fournit une puissance suffisante pendant environ 3.5 heures de fonctionnement continu.

Un voyant LED sur le dessus de l'appareil ([Figure 2-2](#)) s'allume pour indiquer qu'il est alimenté par une source c.c. La batterie interne est rechargée chaque fois qu'une source d'alimentation extérieure est fournie. Le branchement du câble de données sur un connecteur automobile DLC (Data Link Connector) alimenté ou le raccordement de l'alimentation électrique c.a./c.c. à une prise de courant charge la batterie interne.

2.4.2 Alimentation c.a./c.c.

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

2.4.3 Alimentation du véhicule

L'appareil 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 l'appareil ne s'allume pas lorsqu'il est connecté à un DLC OBD-II/EOBD, cela peut être dû à d'un problème de circuit sur le véhicule.

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

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 pendant que vous l'utilisez.

Assurez-vous que l'outil de diagnostic est muni d'une batterie chargée et qu'il est branché sur un connecteur automobile DLC (Data Link Connector) alimenté ou sur une alimentation électrique c.a.

3.1 Mise sous tension

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

3.2 Écran d'accueil

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

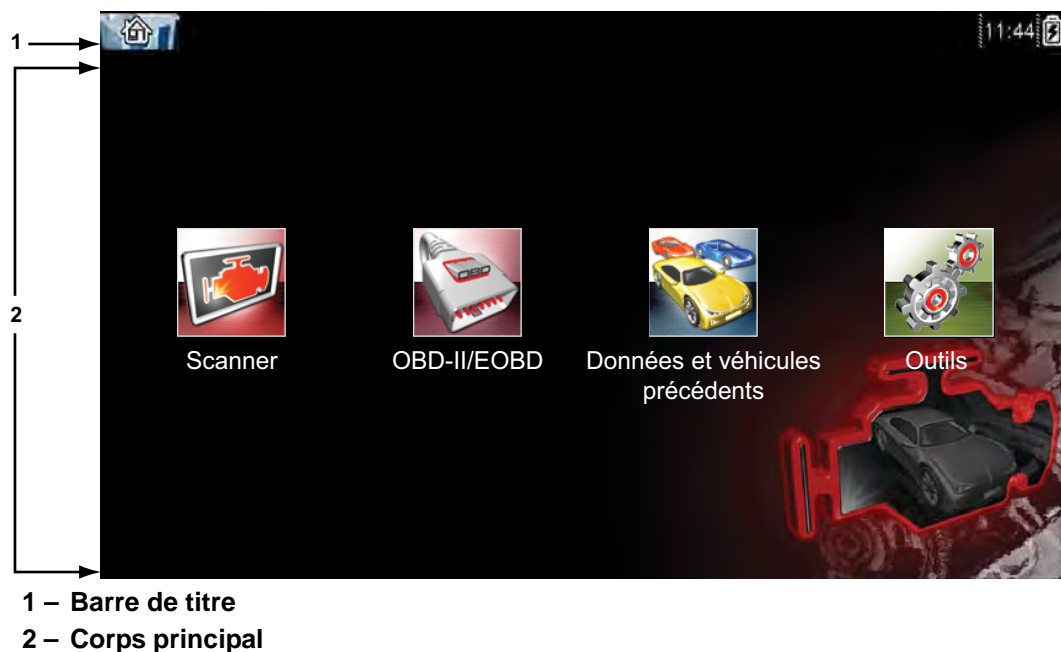


Figure 3-1 Exemple d'écran d'accueil

3.2.1 Barre de titre

La barre de titre en haut de l'écran fournit des informations de base sur les conditions de fonctionnement actuelles de l'appareil. Ses options varient en fonction de la marque et du modèle de véhicule, du type de module utilisé, du type de test en cours d'exécution ou encore du menu sélectionné. La barre de titre ne contient que des informations. Elle ne comporte aucun élément sélectionnable.




Les éléments de la barre de titre vous permettent d'identifier immédiatement :

- le module de diagnostic actif ;
- la source et l'état de l'alimentation fournie à l'appareil ;
- l'heure actuelle.

Une icône représentant le module en cours se trouve toujours le long du bord gauche de la barre de titre. L'aspect et la couleur de ces icônes ressemblent à ceux des boutons homologues de l'écran d'accueil. Le nom du module s'affiche à droite de l'icône sur certains écrans.

Une icône sur le bord droit de la barre de titre représente l'état de l'alimentation électrique :


Tableau 3-1 *Icônes de l'alimentation électrique*

Icône	Définition
	Indique que l'alimentation est fournie par la batterie interne. Une batterie complètement chargée est représentée. Les barres horizontales de l'icône diminuent à mesure de la décharge de la batterie.
	Indique que la batterie interne est faible et doit être rechargée immédiatement. Un message d'avertissement s'affiche également lorsque la capacité de la batterie est trop basse.
	Indique que l'alimentation est fournie par une source externe, qui peut être assurée par le branchement d'un câble de données au véhicule ou par une alimentation électrique c.a./c.c.

Une horloge en temps réel s'affiche à gauche de l'icône représentant l'alimentation électrique. L'horloge est alimentée par une batterie interne dédiée, de sorte que l'heure est toujours correcte même si la batterie principale est déchargée. Le module Outils permet de régler l'heure et le format d'affichage. Reportez-vous à la section « [Paramètres de l'horloge](#) » à la page 52 pour plus d'informations.

Une icône de communication s'affiche entre l'horloge et l'icône de l'alimentation électrique chaque fois que l'outil de diagnostic communique activement avec un véhicule ou un ordinateur personnel :

Tableau 3-2 *Icônes de communication*

Icône	Définition
	Indique que le module Scanner communique activement avec un véhicule.





La barre de titre affiche d'autres informations qui varient suivant les fonctions exécutées. Exemples d'autres données :

- Identification (ID) du véhicule testé
- Nom du module ou du menu actif
- Nom du test en cours d'exécution

3.2.2 Boutons de l'écran d'accueil

L'écran d'accueil, qui s'ouvre automatiquement chaque fois que l'outil de diagnostic est alimenté, vous permet de sélectionner les fonctions principales, ou modules, à utiliser. Chaque module disponible est représenté par un bouton sur l'écran d'accueil. Touchez un bouton de module pour charger et ouvrir la fonction correspondante. Le tableau ci-dessous décrit brièvement les fonctions de ces boutons.

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

Nom	Bouton	Description
Constructeurs automobiles		Sélectionnez cette option pour afficher la liste des constructeurs automobiles disponibles et commencer le processus d'identification du véhicule de test. Reportez-vous à la section « Scanner » à la page 17.
OBD-II/EOBD		Sélectionnez cette option pour exécuter des tests génériques des systèmes OBD-II/EOBD sans identifier au préalable de véhicule spécifique. Reportez-vous à la section « OBD-II/EOBD » à la page 33.
Données et véhicules précédents		Sélectionnez cette option pour saisir à nouveau l'identification d'un véhicule récemment testé ou pour accéder aux fichiers de données enregistrés. Reportez-vous à la section « Données et véhicules précédents » à la page 43.
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. Reportez-vous à la section « Outils » à la page 46.

Sélectionnez des boutons de l'écran d'accueil pour commencer les tests en touchant directement le bouton. Vous pouvez également utiliser le clavier et la touche **Y/✓** pour activer un module. Une bordure jaune autour du bouton indique qu'il est en surbrillance (ou sélectionné).

Utilisez les flèches directionnelles (**◀**, **▶**, **▲**, **▼**) pour mettre en surbrillance le module désiré, puis appuyez sur **Y/✓** pour le sélectionner. Un message d'attente peut s'afficher pendant quelques instants, puis disparaître automatiquement une fois le module chargé et prêt à l'emploi.

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

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

IMPORTANT :

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

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

3.4 Mise hors tension

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

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

IMPORTANT :

La communication avec le véhicule doit être interrompue avant que l'appareil soit mis hors tension. Un message d'avertissement s'affiche si vous tentez d'éteindre l'appareil 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** 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.

Ce chapitre décrit l'agencement de l'écran, la navigation dans l'interface et la sélection d'options à l'aide de menus, de boutons et de touches. Il présente également les différents types de messages qui s'affichent au cours de l'utilisation de l'appareil. Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- [Messages à l'écran](#)
- « [Navigation dans le module Scanner](#) » à la page 14

4.1 Messages à l'écran

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

- Chargement et connexion
- Confirmations
- Avertissements
- Erreurs

4.1.1 Messages de chargement et de connexion

Les messages de chargement et de connexion s'affichent lorsque l'appareil 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.

4.1.2 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.

4.1.3 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.

4.1.4 Messages d'erreur

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

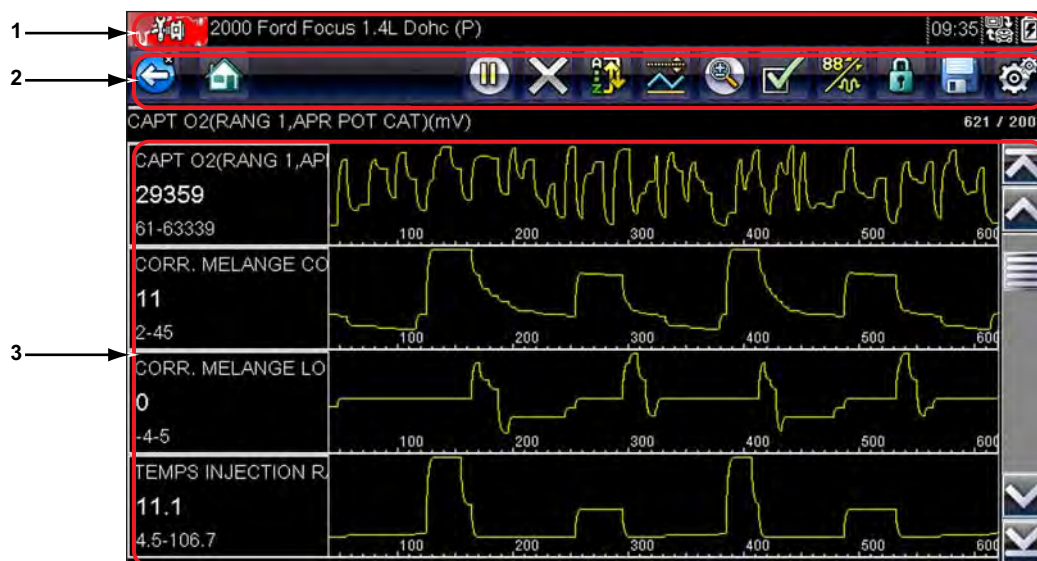
Exemples de cause d'erreur possible :

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

4.2 Navigation dans le module Scanner

La navigation s'applique à la fois à l'utilisation des modules Scanner et OBD-II/EOBD.

4.2.1 Agencement de l'écran



- 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

La barre de titre s'affiche pour tous les modules et ne contient que des informations. Elle ne comporte aucun élément sélectionnable. Reportez-vous à la section « Barre de titre » à la page 9 pour plus d'informations.

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](#).

Tableau 4-1 Boutons de la barre d'outils des données (partie 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.

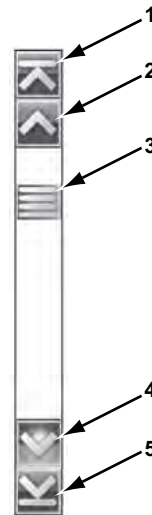
Tableau 4-1 Boutons de la barre d'outils des données (partie 2 de 2)

Bouton	Icône	Fonction
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.
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.
Affichage		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 du flux de données actuel dans la mémoire de l'appareil. La sélection de ce bouton ouvre un menu d'options.
Outils		Ouvre le menu d'outils, qui vous permet de modifier les réglages de base de l'appareil.
Point précédent		Reculer d'un point de données à chaque pression sur le bouton lors de l'affichage de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à reculer dans les données.
Point suivant		Avance d'un point de données à chaque pression sur le bouton lors de l'affichage de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à avancer dans les données.
Écran précédent		Reculer d'un écran complet à la fois lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à reculer dans les données.
Écran suivant		Avance d'un écran complet à la fois lors de la visualisation de données enregistrées ou en pause. Maintenez ce bouton enfoncé pour continuer à avancer dans les données.

Des boutons supplémentaires s'affichent sur la barre d'outils lorsque des fonctions spéciales sont disponibles. Ces boutons sont expliqués dans le chapitre Fonctions. Lorsqu'un élément sélectionnable est mis en surbrillance, il est entouré par un cadre jaune pour indiquer sa sélection.

4.2.2 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.

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

5.1 Identification du véhicule

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



Pour identifier un véhicule à tester :

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

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



Figure 5-1 Exemple de liste des constructeurs

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 Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche une fois toutes les données requises saisies

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

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

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



Figure 5-3 Exemple de liste des systèmes disponibles

**AVIS :**

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

6. Sélectionnez un système dans la liste pour poursuivre.

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 33 pour de plus amples informations).
- L'option **Mode d'ID du système** vous permet de commencer l'identification du véhicule par la sélection du système à tester. Lorsque vous sélectionnez cette option, la liste des constructeurs qui prennent en charge ce mode s'affiche.
- L'option **Sélection par base de données** vous permet de commencer l'identification du véhicule par la sélection de la base de données constructeur à charger. Lorsque vous sélectionnez cette option, la liste des bases de données disponibles s'affiche.

5.2 Connexion à un véhicule

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

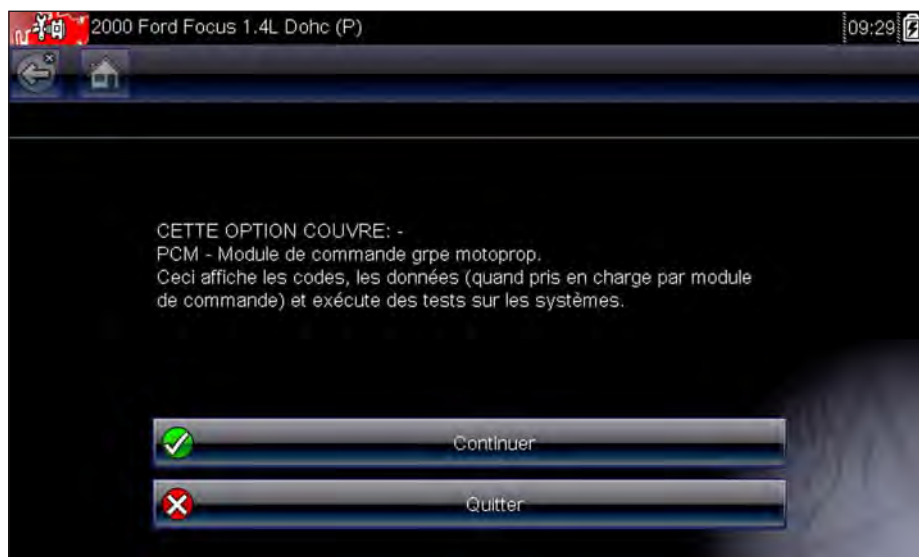


Figure 5-4 Exemple de message de connexion du véhicule

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

5.2.1 Câbles

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

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

Un fusible plat de 7,5 A remplaçable se trouve à l'extrémité du câble pourvue d'un connecteur du véhicule afin de protéger l'appareil des courants et tensions de circuit élevés. Un voyant LED vert, également sur l'extrémité du câble pourvue d'un connecteur du véhicule, s'allume chaque fois que le câble est alimenté. Lorsqu'il ne s'allume pas, cela indique un problème sur le circuit électrique du véhicule ou un fusible grillé au niveau du câble de données.

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



Pour raccorder le câble de données au véhicule :

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

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

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

5.2.2 Message Aucune communication

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

Le message Aucune communication s'affiche dans les cas suivants :

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

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

5.3 Fonctions

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

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

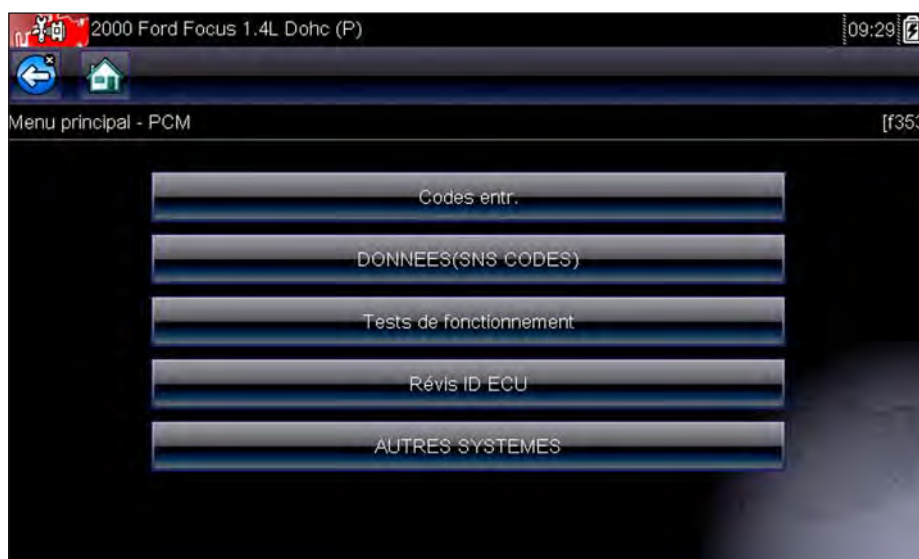


Figure 5-5 Exemple de menu principal

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

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

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



Pour effectuer un test avec le scanner

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

5.3.1 Codes de service

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

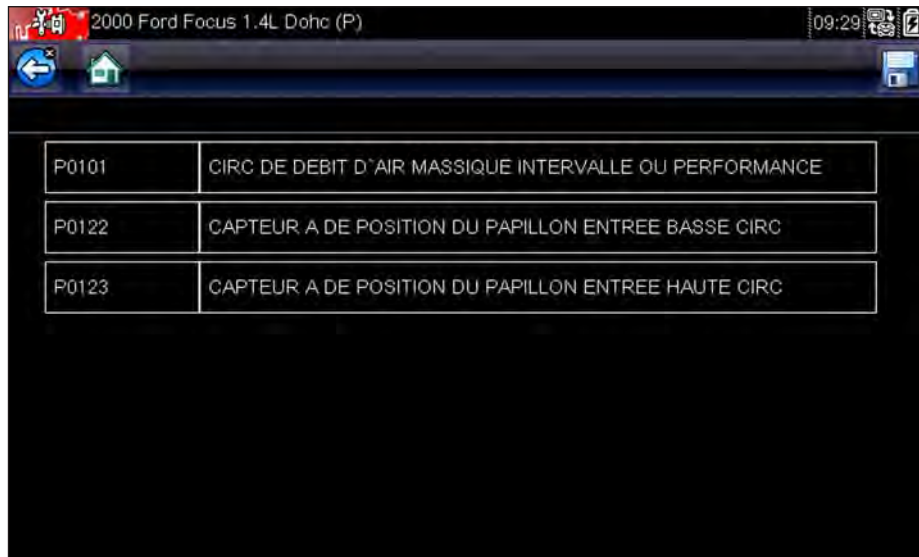
- [Codes d'affichage](#)
- « [Suppr codes](#) » à la page 23
- « [Enregistrements de trames figées/d'échecs](#) » à la page 23

Codes d'affichage

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

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

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



P0101	CIRC DE DEBIT D'AIR MASSIQUE INTERVALLE OU PERFORMANCE
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.



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

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



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

Les boutons de la barre d'outils fonctionnent tel que décrit dans le [Tableau 4-1 à la page 14](#) lors de l'affichage des données.

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 du paramètre, ou état. Les paramètres sont affichés dans l'ordre dans lequel ils sont transmis par l'ECM ; l'ordre varie donc selon les années, les marques et les modèles.

Trois paramètres maximum peuvent être verrouillés, ou figés, en haut de la liste. Les paramètres verrouillés ne changent pas lorsque vous faites défiler la liste des paramètres. Le bouton Verrouiller/Déverrouiller de la barre d'outils permet de sélectionner les paramètres figés (voir « [Verrouillage des paramètres](#) » à la page 27).

Mise en pause de la collecte des données

Vous pouvez « mettre en pause » la collecte de données par le module de commande du véhicule pour les examiner plus en détail. Dans ce cas, toutes les trames de données précédentes stockées dans la mémoire tampon du scanner sont disponibles à des fins d'analyse.

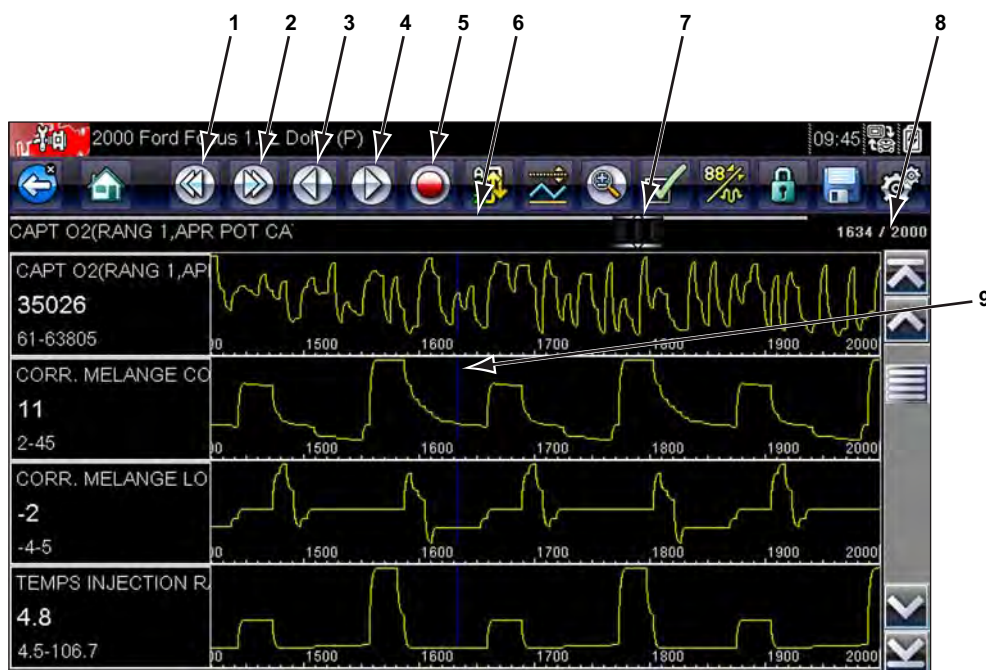


Pour mettre en pause la collecte des données :

1. Pendant l'affichage de données en direct, touchez le bouton **Pause**.

Sur la barre d'outils, le bouton Enregistrer remplace le bouton Pause et les boutons Trame précédente, Reculer de 10 trames, Trame suivante et Avancer de 10 trames apparaissent. Un compteur de trames s'affiche le long du bord droit de l'écran entre la barre d'outils et le corps principal. Un bargraphe à gauche du compteur de trames indique la quantité de données présentes dans la mémoire tampon. Une barre de défilement sur le bargraphe indique la position de l'écran actif par rapport à l'ensemble du contenu du tampon de données.

Elle permet de faire défiler rapidement les données. Les boutons de la barre d'outils permettent, quant à eux, de positionner plus précisément le curseur. Le curseur, une ligne verticale qui indique votre position en mode graphique, apparaît dès que vous commencez à parcourir les données ([Figure 5-8](#)).



- 1 – Bouton Écran précédent
- 2 – Bouton Écran suivant
- 3 – Bouton Point précédent
- 4 – Bouton Point suivant
- 5 – Bouton Enregistrer
- 6 – Bargraphe
- 7 – Barre de défilement
- 8 – Compteur de trames (trame active/nombre total de trames)
- 9 – Curseur

Figure 5-8 Exemple de mise en pause d'une trame de données

2. Faites défiler les données de la trame pour les passer en revue.
3. Pour changer de trame, touchez le bouton **Trame précédente** ou **Trame suivante**. Chaque pression sur le bouton déplace une trame dans la direction choisie.



Pour reprendre la collecte de données :

- Touchez le bouton **Enregistrer**.

L'affichage revient aux données en direct et l'icône **Pause** apparaît sur la barre d'outils. Une règle verticale traverse le graphique de données pour indiquer que les données ont été mises en pause à ce point.



AVIS :

Vous pouvez configurer le bouton **Raccourci** pour exécuter la fonction Pause/Lecture. Reportez-vous à la section « [Configurer la touche de raccourci](#) » à la page 47 pour plus d'informations.

Personnalisation de la liste des données

Le bouton **Personnaliser la liste de données**, qui se trouve sur la barre d'outils, sert à définir les paramètres qui s'affichent. La réduction du nombre de paramètres figurant dans la liste des

données vous permet de vous concentrer sur les paramètres de données suspects ou révélateurs d'un problème. La plupart des paramètres peuvent être retirés de la liste. Certains paramètres vitaux, tels que le régime moteur, ne peuvent pas être retirés. Ceux-ci apparaissent en gris en haut de la liste, accompagnés d'une icône représentant un 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 :

- 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.

- Pour créer une liste de données personnalisée, touchez les paramètres à inclure. Un paramètre destiné à s'afficher apparaît en surbrillance, contrairement à un paramètre qui sera masqué. Sélectionnez les paramètres à afficher :
 - 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.
 - Touchez l'icône **Sélectionner/Désélectionner** pour l'activer. Vous pouvez à présent ajouter ou supprimer un paramètre en touchant chaque entrée de la liste.
 Gardez en tête les points suivants :
 - Les éléments en début de liste qui ne peuvent pas être sélectionnés sont verrouillés et ne peuvent pas être désélectionnés.
 - Faites glisser l'écran pour faire défiler la liste et voir toutes les entrées.
 - Utilisez l'icône Sélectionner tout pour afficher la liste complète.
 - Utilisez l'icône Désélectionner tout pour supprimer toutes les mises en surbrillance.
 - Utilisez l'icône Annuler pour revenir à l'affichage des données.
- Sélectionnez **OK** pour afficher la liste des données mise à jour.

Modification de l'affichage

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

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

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

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



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

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

Verrouillage des paramètres

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

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.



Figure 5-10 Exemple de paramètres verrouillés



AVIS :

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 Icône ou Outils dans le menu principal.

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



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.

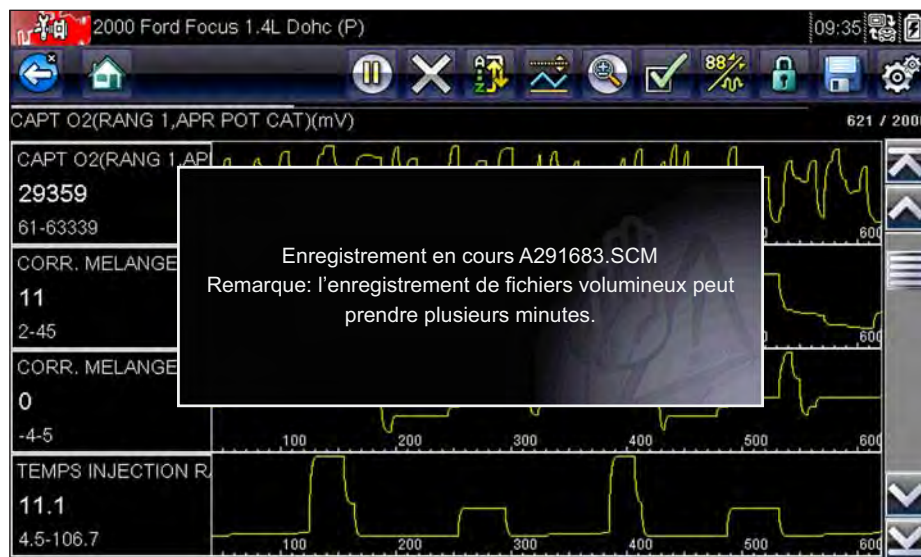


Figure 5-11 Exemple de boîte de dialogue d'enregistrement

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 la touche de raccourci](#) » à la page 47 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 Y/✓ 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 Y/✓ 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.



AVIS :

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

**Pour armer les déclenchements :**

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

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

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

5.3.3 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.

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.

Les tests de commande variable et de basculement affichent souvent des commandes de tests fonctionnels sur la barre d'outils en haut de l'écran avec les informations sur le flux de données dans le corps principal.

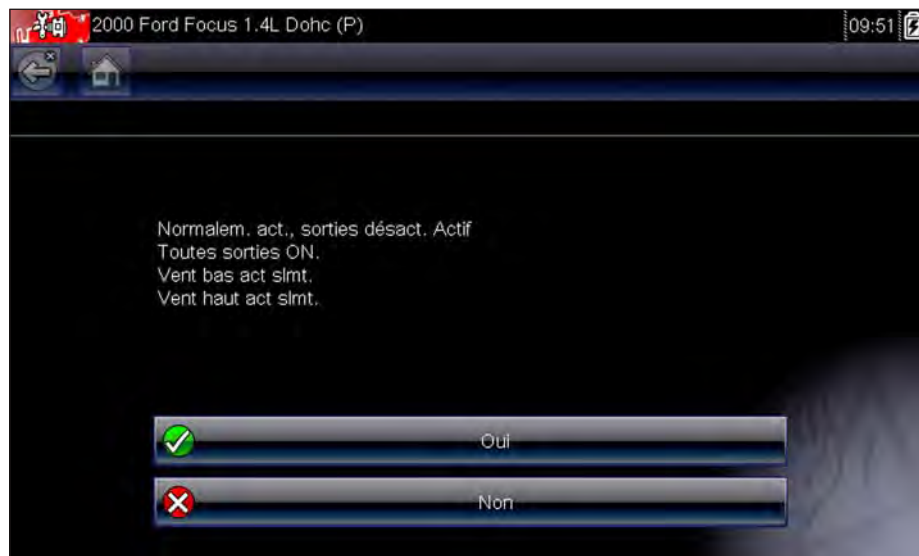


Figure 5-13 Exemple d'écran de test fonctionnel

Un bouton Test sur la barre d'outils permet d'activer le test et un bouton Retour, ou portant un nom similaire, d'annuler le test. Pour les tests de commande variable, la valeur variable s'affiche entre le corps principal et la barre d'outils. Les boutons Plus et Moins de la barre d'outils permettent d'augmenter et de réduire la valeur variable.



Un bouton Liste de données, affiché sur la gauche, est disponible sur la barre d'outils pour certains tests. Cette fonction vous permet de modifier l'affichage du type de liste de données dans le corps principal sans quitter le test fonctionnel. Le bouton est uniquement disponible lorsque le test est inactif.

5.4 Sortie des tests du scanner

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



AVIS :

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



Pour quitter les tests du scanner :

1. Dans un écran actif, sélectionnez **Quitter** dans la barre d'outils pour revenir au menu Sous-systèmes.
2. Dans le menu Sous-systèmes, sélectionnez **Retour**.

Un message d'interruption de la communication s'affiche brièvement avant de laisser place au menu principal.

Le scanner ne communique à présent plus avec le véhicule. Vous pouvez alors éteindre l'appareil ou tester un autre véhicule.

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

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

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

- [Contrôle santé OBD](#)
- [EOBD](#)

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](#)).

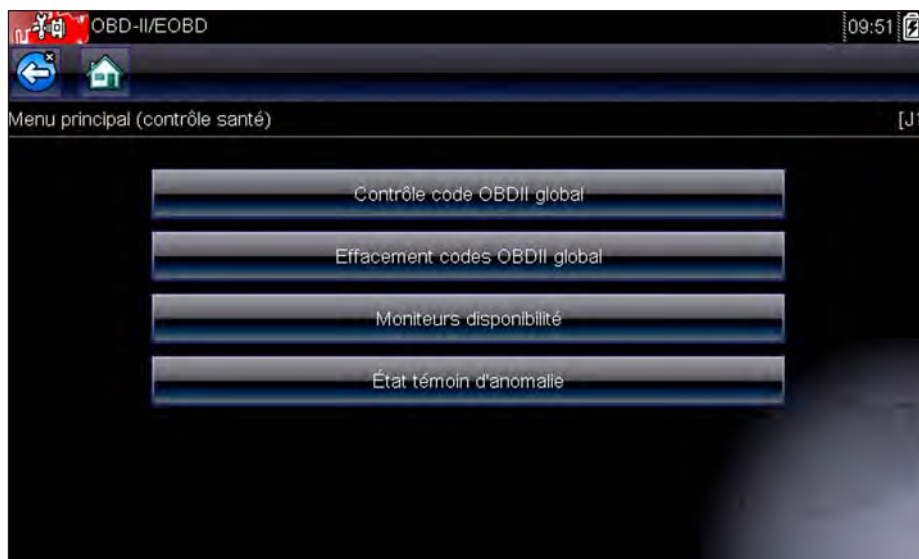


Figure 6-1 Exemple de menu Contrôle santé OBD

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.



Codes Probleme	
P0108	Circuit Du Capteur De Pression Barométrique/Absolue Du Collecteur Elevé
P0104	Circuit du capteur de débit d'air massique ou volumique 'A' intermittent
P0102	Circuit Du Capteur De Débit D'Air Massique Ou Volumique 'A' Faible
P0101	Plage/Performances Du Circuit Du Capteur De Débit D'Air Massique Ou Volumique 'A'
P0110	Circuit du capteur de température d'air d'admission 1 Rangée 1

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 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 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).



ID : \$	87 / 2000
ID : \$	11
RATE	PAS PRIS EN CHARGE
SYSTEME CARBURANT	PAS PRIS EN CHARGE
COMPOSANTS	PAS PRIS EN CHARGE
CATALYSEUR	PAS TERMINE
CATALYSEUR CHAUFFE	TEST TERMINE

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 Statut MIL

Cette option permet de vérifier l'état actuel du témoin de dysfonctionnement (MIL).

6.2 EOBD

Lorsque vous sélectionnez EOBD, un menu s'affiche avec deux options :

- Diagnostic OBD
- Mode de formation OBD

Le mode de formation vous permet de parcourir les menus sans être connecté à un véhicule. Si vous sélectionnez l'option Diagnostic OBD, un menu s'ouvre avec 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 6-4](#)).



Figure 6-4 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.](#) » à la page 38
- « [Statut MIL](#) » à la page 38
- « [\(\\$01\) Afficher les données actuelles](#) » à la page 38
- « [\(\\$02\) Afficher les données de trame figées](#) » à la page 39
- « [\(\\$03\) Afficher les codes de défaut](#) » à la page 39
- « [\(\\$04\) Supprimer les données liées aux émissions](#) » à la page 39
- « [\(\\$05, 06, 07\) Afficher les paramètres de test/résultats](#) » à la page 40
- « [\(\\$08\) Demande de contrôle du système embarqué](#) » à la page 41
- « [\(\\$09\) Lire l'identification du véhicule](#) » à la page 41
- « [\(\\$09\) Suivi des performances en utilisation](#) » à la page 41
- « [\(\\$0A\) Codes de défaut liés aux émissions ayant un état permanent](#) » à la page 41

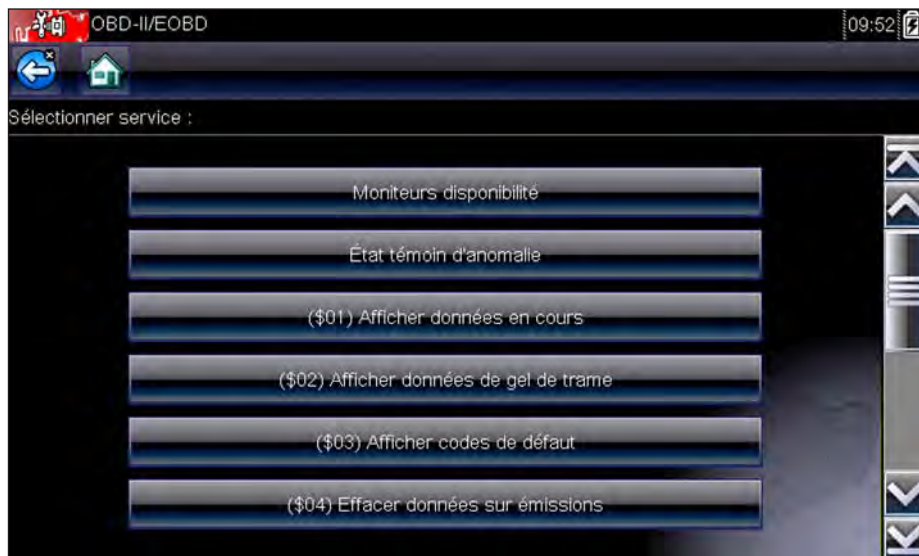


Figure 6-5 Sample service menu

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. 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.

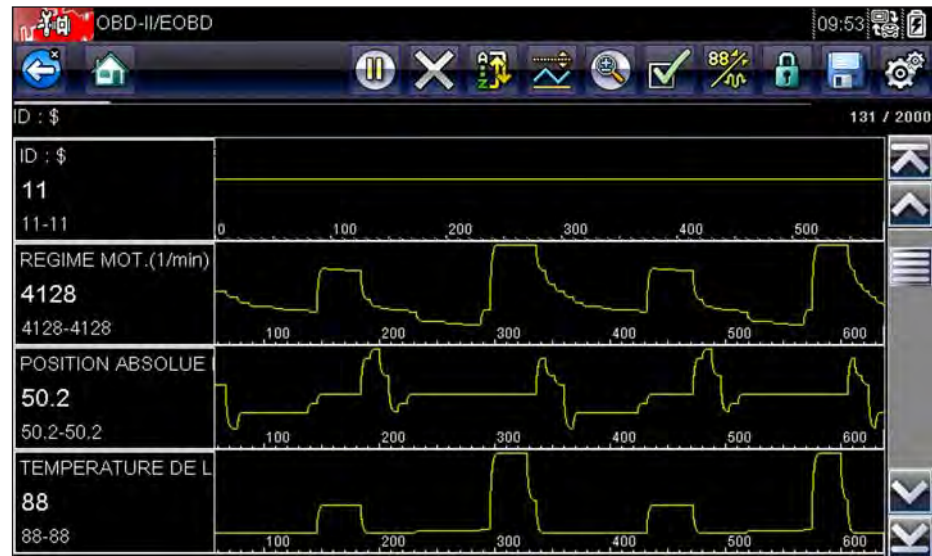


Figure 6-6 Exemple d'affichage des données en cours

(\$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.

(\$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).

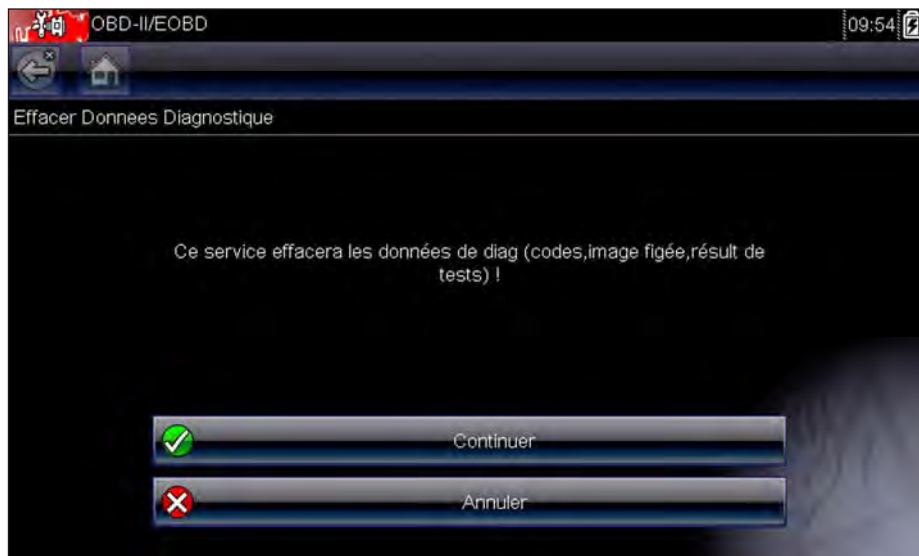


Figure 6-7 Exemple de confirmation de suppression des codes

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

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

- [\(\\$05\) Surveillance sonde à oxygène](#)
- « [\(\\$06\) Systèmes surveillés spécifiques](#) » à la page 40
- « [\(\\$07\) DTC détectés pdt dern. conduite](#) » à la page 40

(\$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, c'est-à-dire la transmission par le scanner de commandes de contrôle actionnant le système du véhicule. Sélectionnez un test et suivez les instructions à l'écran.

(\$09) Lire l'identification du véhicule

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

(\$09) Suivi des performances en utilisation

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

(\$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 6-8).



Figure 6-8 Exemple de menu Sélectionner le protocole de communication

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

6.2.3 Informations du connecteur

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



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

L'option Données et véhicules précédents de l'écran d'accueil vous permet de configurer rapidement l'appareil en récupérant l'identité de l'un des vingt derniers véhicules testés et d'accéder aux fichiers de données enregistrés. Un menu proposant trois options s'affiche lorsque vous sélectionnez :

- [Historique des véhicules](#)
- « [Afficher les données enregistrées](#) » à la page 44
- « [Supprimer des données enregistrées](#) » à la page 44

7.1 Historique des véhicules

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



Figure 7-1 Exemple d'historique des véhicules



Pour sélectionner un véhicule dans l'historique :

1. Dans l'écran d'accueil, touchez l'icône **Données et véhicules précédents**.
2. Sélectionnez **Historique des véhicules** dans le menu.
La liste des 25 véhicules précédemment testés s'affiche. Les noms des fichiers comprennent l'ID du véhicule, la date et l'heure. Utilisez la barre de défilement pour consulter l'intégralité de la liste.
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.
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.



Figure 7-2 Exemple de liste de données de véhicules 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, touchez l'icône **Données et véhicules précédents**.
2. Sélectionnez **Afficher les données enregistrées** dans le menu.
3. Sélectionnez un film dans la liste des fichiers enregistrés.

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 **Données et véhicules précédents**.
2. Sélectionnez **Supprimer des données enregistrées** dans le menu.
La liste des fichiers enregistrés s'affiche.

**AVIS :**

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

3. Sélectionnez le fichier à supprimer de la liste ; un message de confirmation s'affiche alors.
4. Sélectionnez une option dans le message de confirmation :
 - L'option **OK** supprime le fichier sélectionné et affiche à nouveau la liste des fichiers enregistrés, dans laquelle ne figure plus le fichier supprimé.
 - L'option **Annuler** vous renvoie à la liste des fichiers enregistrés sans supprimer le fichier sélectionné.
5. Sélectionnez **Retour** sur la barre d'outils pour revenir au menu Données et véhicules précédents 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 la touche de raccourci](#) » à la page 47 : permet de changer la fonctionnalité du bouton de raccourci.
- « [Informations système](#) » à la page 47 : permet d'afficher les informations de configuration de votre appareil.
- « [Paramètres](#) » à la page 48 : permet de configurer certaines caractéristiques de l'appareil.

8.1.1 Connexion à un PC

La fonction **Connexion à un PC** vous permet de connecter votre outil de diagnostic à un ordinateur afin d'accéder aux fichiers enregistrés sur l'appareil, de les transférer et de les gérer.

Le logiciel ShopStream Connect™ en option, qui vous permet d'afficher les fichiers de données sur un ordinateur, de transférer des fichiers entre l'appareil et le PC et de télécharger des mises à jour entre le PC et l'appareil, constitue un outil idéal pour gérer les fichiers de données enregistrés. Vous pouvez le télécharger gratuitement sur Internet.

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

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

Un câble USB (fourni) permet de relier l'appareil à l'ordinateur. Une icône de communication apparaît sur le bord droit de la barre d'outils lorsque l'appareil est correctement connecté à l'ordinateur.

8.1.2 Configurer la touche de raccourci

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

- **Luminosité** – ouvre l'écran de réglage de la luminosité.
- **Enregistrer l'écran** – enregistre une image bitmap de l'écran visible.
- **Enregistrer le film** – sauvegarde un enregistrement des données stockées dans la mémoire tampon de l'appareil.
- **Afficher le menu des raccourcis** – ouvre le menu afin de sélectionner rapidement l'une des fonctions proposées.
- **Basculer entre enregistrement/pause** – programme la touche de raccourci pour faire office de bouton Pause/Lecture.

**Pour attribuer une fonction à la touche Raccourci :**

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

8.1.3 Informations système

L'option Informations système vous permet de consulter les informations de configuration de l'appareil.

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



Figure 8-2 Exemple d'écran Informations système

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 48
- « [Configurer le scanner](#) » à la page 53
- « [Configurer les unités](#) » à la page 55

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 49 – règle l'intensité du rétroéclairage de l'écran.
- « [Thème de couleurs](#) » à la page 49 – modifie la couleur d'arrière-plan de l'écran.
- « [Barre d'outils Contraste élevé](#) » à la page 50 – améliore les propriétés graphiques de la barre d'outils en cas de mauvaises conditions d'éclairage.
- « [Type de police](#) » à la page 50 – bascule entre l'affichage du texte en police standard ou en gras pour une meilleure visibilité.
- « [Durée du rétroéclairage](#) » à la page 51 – règle la durée d'allumage de l'écran lorsque l'instrument est en veille.
- « [Étalonnage de l'écran tactile](#) » à la page 51 – étalonne l'écran tactile.

Options du menu Date et heure :

- « [Fuseau horaire](#) » à la page 52 – règle l'horloge interne sur l'heure locale.
- « [Paramètres de l'horloge](#) » à la page 52 – règle l'heure sur l'horloge interne.
- « [Heure d'été](#) » à la page 52 – configure l'horloge pour l'heure d'été.
- « [Format de l'heure](#) » à la page 53 – bascule l'affichage de l'heure entre le format 12 ou 24 heures.
- « [Format de date](#) » à la page 53 – 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 pour revenir au menu d'options ou sélectionnez le bouton **Accueil** pour revenir à l'écran d'accueil.

Thème de couleurs

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 Jour** (arrière-plan blanc) et **Thème Nuit** (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 Jour

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.

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 :

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

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

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.



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.



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

Configurer les unités

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

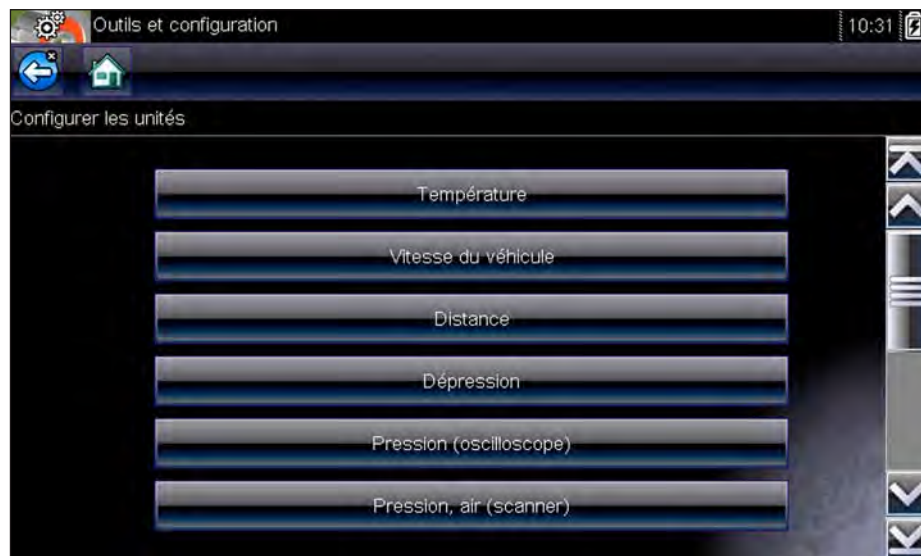


Figure 8-9 Exemple de menu Configurer les unités



Pour changer les unités :

1. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez **Outils** pour afficher le menu.
2. Sélectionnez **Configurer les unités** dans le menu.
3. Sélectionnez un élément pour faire apparaître une liste de choix.
4. Sélectionnez un réglage dans la liste.
5. Appuyez sur **N/X** ou touchez le bouton **Retour** sur la barre d'outils pour revenir au menu d'options.

Le présent chapitre décrit comment entretenir l'appareil.

9.1 Nettoyage et inspection

Lorsque vous utilisez l'appareil, 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 de l'appareil 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-circuitiez 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 l'appareil 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.

**AVIS :**

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.

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.

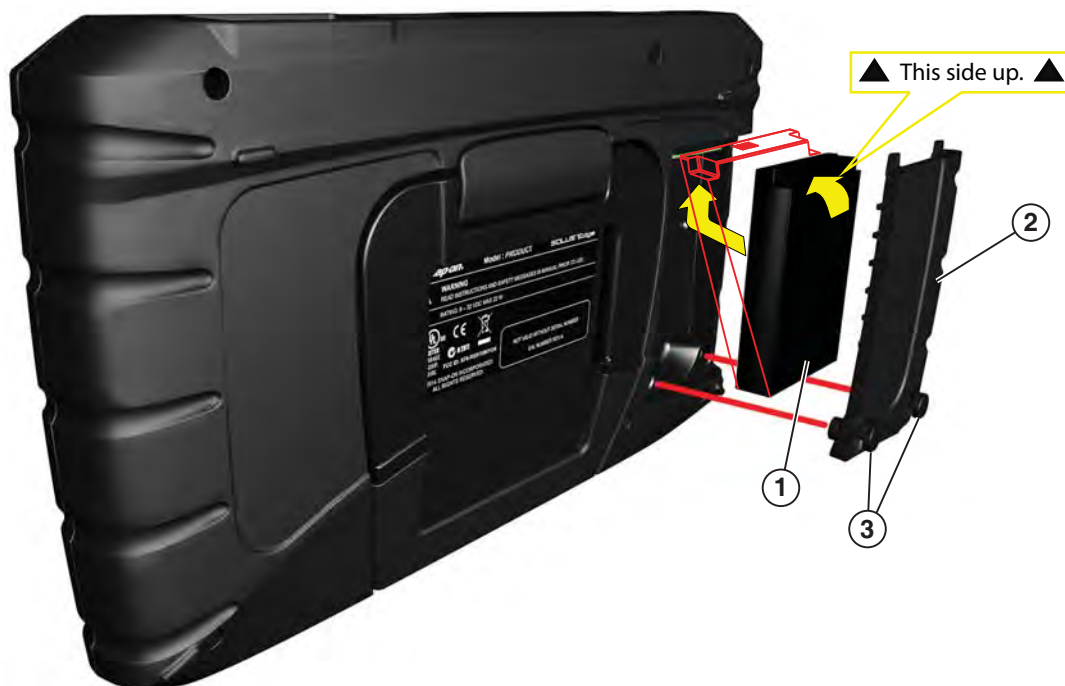
**Pour remplacer la batterie :**

1. Desserrez les deux vis du couvercle de la batterie.
2. Soulevez le bord inférieur du couvercle du compartiment de la batterie et faites-le glisser légèrement pour dégager les loquets, et retirez le couvercle.
3. Soulevez le bord inférieur de la batterie et faites glisser légèrement vers le bas pour dégager les pattes de verrouillage, et retirez la batterie.

IMPORTANT :

Lors de l'installation, ne pas trop serrer les vis du couvercle de la batterie.

4. Pour installer une nouvelle batterie, procéder à l'inverse de la procédure d'extraction.



- 1 – Batterie
2 – Couvercle de la batterie
3 – 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 :

- Royaume-Uni ; Electrical Waste Recycling Company, à l'adresse <http://www.electricalwaste.com>

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



Figure 9-2 Exemple de logo WEEE



AVIS :

Mettez toujours au rebut les matériaux conformément aux réglementations locales.

Contactez votre représentant commercial pour plus d'informations.

Index

A

Affichage des données 21, 23
Afficher les données enregistrées 44
Agencement de l'écran 14–16
Alimentation c.a./c.c. 7
Arrêt d'urgence 12

B

Barre d'outils 14–16
 Scanner 14–16
Barre de titre 9–10
Batterie 7
 Caractéristiques 5
 Manipulation 57
 Mise au rebut 59
Bouton Accepter 6
Bouton Annuler 6
Bouton de raccourci
 Configuration 47
Bouton Marche/Arrêt 7
Boutons
 Barre d'outils 14
 Commande 6–7
Boutons de l'écran d'accueil 11
Boutons directionnels 6
Boutons fléchés 6

C

Caractéristiques techniques 5
Codes 21
Codes de défaut (DTC) 21
Codes de dépannage. *Voir* Codes de défaut (DTC) 21
Codes. *Voir* Codes de défaut (DTC)
Connecteur de diagnostic 42
 Emplacement 42
Connecteurs de diagnostic de véhicule 20
Connexion à un PC 46
Connexion à un véhicule 19, 22
Contrôle santé OBD 33–42
Conventions du manuel
 Description 1
 Procédures 2
 Remarques 2
 Symboles 1

D

Déclenchement PID
 Configurer les niveaux 30
Déclenchement. *Voir* Déclenchement PID
Description fonctionnelle 3–4
Diagnostic OBD 36
Dimensions, appareil 5
Données enregistrées 43–45

E

Écran d'accueil 9–11
Écran, spécifications 5
Enregistrement 28
Enregistrements de trames figées/d'échecs 23
Étalonnage de l'écran tactile 56

F

Fonctions
 Connexion à un véhicule 19, 22
 Identification d'un véhicule à tester 22
 Sélection d'un système à tester 22
 Sélection de tests 22
Fonctions générales 22

H

Historique des véhicules 43

I

Identification d'un véhicule à tester 22
Informations du connecteur 42
Informations système 47

L

Luminosité 49

M

Menu Outils 46
Messages à l'écran 13
Messages de sécurité iii–iv
Mise en pause des données 24
Mise hors tension 12
Mise sous tension 9
Modification de l'affichage 26
Moniteurs de disponibilité 35

N

Nettoyage 56

O

Opérations concernant la batterie 56–59
Options de configuration du menu Outils 46–55

P

Paramètres de données
Affichage 21, 22
Paramètres instrument 46–55
Paramètres. Voir Paramètres de données
PID. Voir Paramètres de données
Poids, appareil 5
Programme de démonstration 11
Protocole de communication 41

R

Réinitialisations de la mémoire 22
Remplacement de la batterie 56

S

Scanner
Affichage des données 23–28
Barre de titre 9
Codes de service 22–23
Codes en suspens 34
Connexion 19
Contrôle des codes 34
Fonctions 17–32
Fonctions générales 22, 33–42
ID du véhicule 22
Moniteurs de disponibilité 35
Personnaliser la liste de données 26
Protocole de communication 41
Quitter 32
Réinitialisations de la mémoire 22
Sélection d'un système 22
Suppr codes 21, 23
Suppression des codes 35
Test OBD-II 33–42
Tests des actionneurs 21
Tests des systèmes 22
Tests fonctionnels 21, 31
Sécurité iii–iv
Conventions des messages iii
Informations iii
Sélection d'un système à tester 22
Sélection de tests 22
Sources d'alimentation 7
Support 8
Suppr codes 21
Suppression des codes 23, 35

T

Température
Fonctionnement 5
Stockage 5
Température de fonctionnement 5
Température de stockage 5
Tests
Actionneurs 21
Fonctionnels 21, 31
Sélection 22
Système 22
Tests de basculement 31
Tests de commande variable 31
Tests de réinitialisation 31
Tests des actionneurs 21
Tests des systèmes 22
Tests fonctionnels 21, 31
Tests informationnels 31

V

Verrouillage des paramètres 27