

DSS-5000P

Systeme de vérification de la batterie

Pour les tests de batteries
automobiles de 6 et 12 volts et de
systèmes de charge de 12 et 24 volts.



Guide de l'utilisateur

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction	5	Chapitre 9 : Réglages	24
Précautions personnelles	5	WiFi	24
Explication des symboles	5	Procédure de configuration du WiFi	24
Description	5	Ajouter un réseau	24
Accessoires	5	Supprimer un réseau	24
Composants de l'analyseur	6	Paramètres de l'imprimante	25
Contrôleur	6	Ajouter une imprimante WiFi (Administrateur uniquement)	25
Module d'essai	6	Ajouter une imprimante Bluetooth (Administrateur uniquement)	25
Port de charge	6	Supprimer une imprimante (Administrateur uniquement)	25
Préparation pour le test	7	Courriel	25
Inspection de la batterie	7	Ajouter une adresse (Administrateur uniquement)	25
Test de batterie hors du véhicule	7	Modifier l'adresse (Administrateur uniquement)	25
Test de batterie sur place	7	Supprimer une adresse (Administrateur uniquement)	25
Branchement à la batterie	7	Paramètres du serveur	25
Réglage des préférences de l'utilisateur	7	Paramètres utilisateur (Administrateur uniquement)	26
Premier démarrage	7	Gestion des utilisateurs (administrateur seulement)	26
Menu principal	9	Paramètres de langue	26
Voir plus d'écrans	9	Langue du système	26
Icônes du menu principal	9	Langue des résultats de test	26
Chapitre 2 : Test du système	10	Langue de courriel	26
Test de batterie	10	Langue d'impression	26
Test du système	11	Afficher les paramètres	26
Récapitulatif des résultats du test	11	Luminosité	26
Résultats du test de batterie	11	Luminosité automatique	26
Chapitre 3 : test de batterie	14	Temps d'inactivité	26
Chapitre 4 : Vérification	16	Durée de mise en veilleuse	26
Chapitre 5 : Livraison au client	18	Connexion BMIS (Administrateur uniquement)	26
Chapitre 6 : Inventaire	20	Renseignements sur le garage (administrateur seulement)	27
Chapitre 7 : Messages	22	Renseignements sur l'atelier	27
Accéder aux messages	22	Paramètres de test	27
Types de messages	22	Liste des appareils	28
Chapitre 8 : Historique	23	Ajouter un module d'essai	28
Historique de l'appareil	23	Supprimer une base de diagnostic	28
Totaux par Conclusion du test	23	Ajouter un appareil CVG	28
Totaux par type de test	23	Informations de la version	28
Totaux par Date et lieu	23	Préréglage d'usine	28
Historique du véhicule	23	Informations légales	28
Sélection du véhicule	23	Vérifier mises à jour	28
Historique des utilisateurs	23	Chapitre 10 : Soutien	29
		Manuel d'utilisation	29
		Auto-diagnostics	29
		Annexe A : Description de l'écran des informations de la batterie	30
		Annexe B : Procédure de test recommandée	31
		Détection du NIV	31
		Conseils de détection	31

Chapitre 1 : Introduction

Précautions personnelles

! DANGER	
	<p>Risque de gaz explosifs. Ne fumez pas et évitez de produire des étincelles ou des flammes à proximité d'une batterie.</p> <p>Les batteries peuvent produire un mélange hautement explosif d'hydrogène et d'oxygène, même lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Travaillez toujours dans un endroit bien aéré.</p>

! AVERTISSEMENT	
<p>Lavez-vous les mains après avoir manipulé une batterie.</p> <p>REQUIS EN CALIFORNIE EN VERTU DE LA PROPOSITION 65 : Les bornes et les cosses de batteries, de même que les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant une cause de cancer, d'anomalies congénitales et d'autres problèmes reproductifs.</p>	

Assurez-vous que la batterie n'a subi aucun dommage, et vérifiez le niveau de l'électrolyte. Si le niveau de l'électrolyte est trop bas, rajoutez de l'électrolyte jusqu'au niveau indiqué, puis rechargez complètement la batterie. Prenez toujours les précautions nécessaires lorsque vous manipulez des batteries pour éviter les blessures graves ou même la mort. Respectez toutes les consignes des fabricants et les recommandations de sécurité du BCI (Battery Council International), lesquelles comprennent les précautions suivantes :

- ⇒ L'acide de batterie est extrêmement corrosif. Si de l'acide entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement à l'eau froide courante pendant au moins 15 minutes, puis consultez un médecin. Si de l'acide à batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, nettoyez immédiatement l'endroit atteint avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
- ⇒ Portez toujours des lunettes de sécurité appropriées ou un masque protecteur lorsque vous manipulez ou travaillez à proximité de batteries.
- ⇒ Gardez vos cheveux, mains et vêtements, ainsi que les fils et câbles de l'analyseur loin des pièces mobiles du moteur.
- ⇒ Retirez tout bijou ou montre avant d'effectuer l'entretien d'une batterie.
- ⇒ Faites preuve de prudence lorsque vous travaillez avec des outils métalliques pour éviter de provoquer des étincelles ou des courts-circuits.
- ⇒ Ne vous penchez jamais au-dessus d'une batterie lorsque vous la testez, la chargez ou la survoltez.

Explication des symboles

Symbole	Description
	Le symbole de sécurité indique des consignes permettant d'éviter des conditions dangereuses et des blessures.
	Le symbole de sécurité associé aux mots MISE EN GARDE, AVERTISSEMENT ou DANGER accompagne les directives permettant d'éviter des situations dangereuses ou des blessures.
	Le symbole de clé indique des remarques d'ordre procédural et des renseignements utiles.

Description

L'appareil utilise des applications aux fonctions spécifiques accessibles par les divers menus et icônes affichés sur l'écran tactile de la tablette. Il est possible d'y accéder via l'écran tactile du contrôleur. Les résultats des tests peuvent être affichés sur l'écran couleurs, imprimés ou envoyés par courriel via un dispositif sans fil.

Accessoires



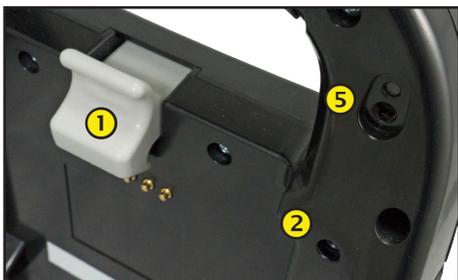
A033 Adaptateurs de borne

Composants de l'analyseur

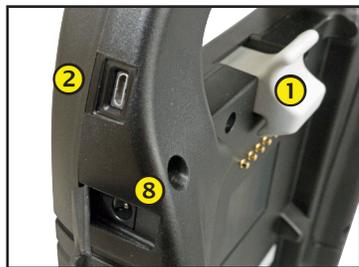
Contrôleur



- ① **Poignée de transport** : Pour transporter le contrôleur et le module d'essai (le cas échéant).
- ② **Levier de dégagement du contrôleur** : Appuyez pour détacher le contrôleur du module d'essai.
- ③ **Bouton d'alimentation** : Maintenez enfoncé pendant 2 secondes pour allumer et éteindre le contrôleur indépendamment du module d'essai. Clignote lorsque le contrôleur est en cours de charge.
- ④ **Écran tactile** : Interface principale pour l'utilisateur.



- ⑤ **Caméra et lampe torche** : Pour lire et récupérer le NIV.
- ⑥ **Sonde de température** : Pour mesurer la température de la batterie.



- ⑦ **Port Micro-USB** : Pour mettre à jour et entretenir le contrôleur si aucun réseau WiFi n'est disponible.
- ⑧ **Raccordement d'alimentation**

Module d'essai



- ① **Contacts de charge du contrôleur** : Pour charger et établir une communication avec le contrôleur lorsqu'il est installé sur le module d'essai.
- ② **Voyants d'état** :
 - ⏻ - L'appareil est sous tension.
 - 📶 - Le module d'essai communique avec le contrôleur.
 - ⚡ - Les pinces de test sont inversées.
- ③ **Imprimante intégrée** : Pour imprimer et partager les résultats des tests.
- ④ **Supports d'entreposage des pinces** : À utiliser pour protéger les pinces de test lorsque l'analyseur n'est pas utilisé.
- ⑤ **Piles internes du module d'essai**

Port de charge



- ① **Contacts de charge du module d'essai** : Pour charger le module d'essai.
- ② **Raccordement d'alimentation**



IMPORTANT : Le DSS-5000 vérifie et installe automatiquement les mises à jour logicielles chaque nuit. Laissez toujours le contrôleur/module d'essai relié au port, branché sur une prise de 110 v et connecté à un réseau WiFi chaque nuit.

Préparation pour le test

Inspection de la batterie

Avant de commencer les tests, inspectez visuellement la batterie pour détecter :

- Un boîtier fissuré, déformé ou qui fuit. Si vous constatez l'une de ces déficiences, remplacez la batterie.
- Des câbles et des connexions corrodés, desserrés ou endommagés. Réparez ou remplacez-les au besoin.
- De la corrosion sur les bornes de la batterie et de la saleté ou de l'acide sur le dessus du boîtier. Nettoyez le boîtier et les bornes à l'aide d'une brosse métallique et d'un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
- Un niveau d'électrolyte bas. Si le niveau d'électrolyte est trop bas, ajoutez de l'eau distillée pour amener le niveau à ½ po au-dessus du haut des plaques et procédez à une recharge complète de la batterie. Évitez de remplir la batterie de façon excessive.
- Un plateau ou une fixation de batterie corrodé ou desserré. Resserrez ou remplacez, au besoin.

Test de batterie hors du véhicule

Il est toujours mieux de tester la batterie sans la sortir du véhicule. Cependant, si vous avez l'intention de tester la batterie hors du véhicule, respectez les consignes suivantes :

- Débranchez toujours le câble négatif de la batterie en premier et rebranchez-le en dernier.
- Utilisez toujours un outil de manutention ou une sangle pour soulever et transporter la batterie.

AVERTISSEMENT

Si les adaptateurs de bornes ne sont pas correctement installés ou si vous utilisez des adaptateurs qui sont sales ou usés, cela peut causer des résultats erronés.

Lorsque vous testez des batteries à bornes latérales ou des batteries Groupe 31, utilisez toujours les adaptateurs de bornes en plomb fournis avec l'analyseur—n'effectuez pas le test à partir des boulons en acier de la batterie. Pour éviter les dommages, n'utilisez jamais une clé pour serrer les adaptateurs de plus d'un quart de tour.

Test de batterie sur place

Le point de test idéal est au niveau des bornes de la batterie. Si vous devez effectuer le test au niveau de bornes d'appoint, vous devez disposer d'une borne négative et d'une borne positive. Sinon, vous devez retirer la batterie et la tester hors du véhicule.

Avant de commencer le test, assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints, que la clé n'est pas sur le contact et que les portières sont fermées.

Branchement à la batterie

MISE EN GARDE

Ne branchez pas l'appareil de vérification à une source de tension supérieure à 30 Vcc

Reliez les pinces à l'appareil : la pince rouge à la borne positive (+) et la pince noire à la borne négative (-).

Si vous branchez les pinces en inversant la polarité (positif au négatif ou négatif au positif), l'analyseur affiche PINCES RENVERSÉES! Rebranchez les pinces.

Pour vous assurer que les deux côtés des pinces s'agrippent bien aux bornes, faites bouger plusieurs fois les pinces de l'avant vers l'arrière. Un contact insuffisant vous empêchera d'effectuer le test et l'analyseur affichera le message VÉRIFIER BRANCHEMENT DES PINCES. Si le message réapparaît après avoir correctement connecté les pinces, nettoyez les bornes et connectez les pinces de nouveau.

Réglage des préférences de l'utilisateur

Avant de commencer votre test, vous pouvez personnaliser l'appareil en réglant les préférences dans le menu Réglages/Settings . Le Chapitre 9 explique le fonctionnement de ce menu.

Premier démarrage

1. Au premier démarrage, l'écran de configuration de la langue s'affiche. Appuyez sur **Next (Suivant)** pour continuer.

<i>Langue du système</i>	Sélectionnez la langue par défaut affichée à l'écran.
<i>Langue des résultats de test</i>	Sélectionnez la langue par défaut du contrôleur pour l'ensemble des tests et des résultats de tests.
<i>Langue de courriel</i>	Sélectionnez la langue standard par défaut de l'analyseur pour tous les tests et les résultats envoyés par courriel.
<i>Langue d'impression</i>	Sélectionnez la langue standard par défaut de l'analyseur pour tous les tests et les résultats imprimés via une imprimante en réseau.

2. Une autorisation de récupération des données s'affiche. Cochez la case d'autorisation et appuyez sur **Next (Suivant)**.
3. À l'aide du modèle de clavier affiché, saisissez les nouveaux nom d'utilisateur et mot de passe.
4. Appuyez sur **Next (Suivant)** pour continuer.



IMPORTANT : Par défaut, les droits d'administrateur sont attribués au premier utilisateur créé. Tapez sur Ajouter un utilisateur pour ajouter d'autres utilisateurs. Pour plus de détails, consultez le Chapitre 9 : Réglages permettant de modifier ces paramètres par défaut.

5. Sélectionnez le bon logo de fabricant et appuyez sur **Next (Suivant)** pour continuer.

6. Les réglages de la date et de l'heure s'affichent. Appuyez sur **Next (Suivant)** pour continuer après avoir effectué des réglages.

Choisir le format de l'heure :	Format 12 heures ou 24 heures
Choisir le format de la date :	JJ/MM/AAAA, MM/JJ/AAAA, ou AAAA/MM/JJ
Choisir le fuseau horaire :	Décalage par rapport au méridien de Greenwich
Régler la date :	Indiquez la date courante
Régler l'heure :	Indiquez l'heure courante dans le fuseau horaire choisi

7. Les réglages d'essai s'affichent. Appuyez sur **Next (Suivant)** pour continuer après avoir effectué des réglages.

Capacité nominale de la batterie	Par défaut : CCA (intensité du courant électrique au démarrage à froid)
Unités de température	Choisissez Fahrenheit ou Celsius
Séparateur de décimale	Sélectionnez le point ou la virgule

8. La liste des dispositifs connectés à l'analyseur s'affiche.

Pour ajouter un dispositif, appuyez sur le signe plus (+) et suivez les instructions à l'écran. Pour déconnecter un dispositif, appuyez sur son numéro de série pour le sélectionner. Appuyez sur l'icône poubelle (🗑️) pour le supprimer.



REMARQUE : un numéro passe-partout est automatiquement généré lorsque l'appariement Bluetooth est établi.

9. La liste des réseaux WiFi configurés détectés s'affiche.

Choisir un réseau : Au premier démarrage, aucun réseau ne s'affiche.

Ajouter un réseau : Appuyez sur le signe plus (+) puis sélectionnez l'un des réseaux détectés affichés.

Pour ajouter manuellement un réseau, appuyez à nouveau sur le signe plus (+). Suivez les instructions à l'écran pour saisir manuellement les réglages SSID, de sécurité et IP du réseau. Tapez sur **Suivant** lorsque vous avez terminé.

Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement les réglages SSID, de type de sécurité et IP du réseau. Si nécessaire, saisissez le mot de passe du réseau WiFi. Tapez sur **Suivant** lorsque vous avez terminé.

Un message de confirmation s'affichera lorsque l'appareil aura établi une connexion avec le réseau WiFi.

Supprimer un réseau : Appuyez sur un réseau affiché pour le sélectionner. Appuyez sur l'icône poubelle (🗑️) pour le supprimer.

10. L'écran du compte BMIS (Système d'informations et de gestion des batteries) s'affiche. Appuyez sur **Yes (Oui)** pour saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe, ou sur **No (Non)** pour ignorer cette étape.

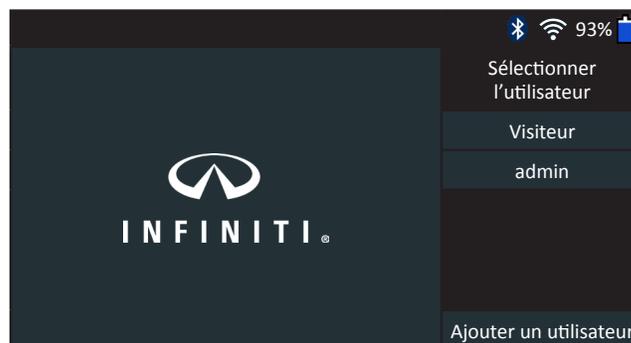
Pays	Nom d'utilisateur	Mot de passe
U.S. Nissan	nissan@dss5000.com	nissan1
U.S. Infiniti	infiniti@dss5000.com	infiniti1
Nissan Canada	nissancanada@dss5000.com	nissan1
Infiniti Canada	infiniticanada@dss5000.com	infiniti1

11. Une liste des concessionnaires s'affiche et peut être consultée. Saisissez l'ID ou le nom du concessionnaire pour trouver le bon concessionnaire, puis appuyez sur ➔.
12. Le carnet d'adresses électroniques (Administrateur uniquement) s'affiche.
13. L'écran des informations de l'atelier (Administrateur uniquement) s'affiche.

Utilisez le clavier à l'écran pour entrer le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du garage. Appuyez sur **Next (Suivant)** pour continuer.

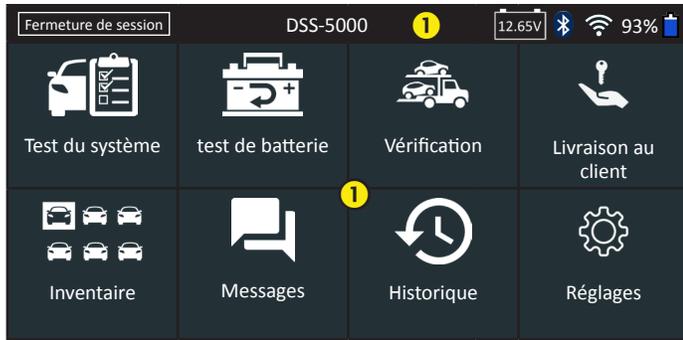
Nom du magasin	<input type="text" value="Midtronics"/>
Adresse	<input type="text" value="7000 Monroe"/>
Adresse 2	<input type="text"/>
Ville	<input type="text" value="Willowbrook"/>
État/province	<input type="text" value="IL"/>
Code postal	<input type="text" value="60527"/>
Numéro de téléphone	<input type="text" value="1-630-323-2800"/>

14. L'écran de connexion s'affiche.



Appuyez sur un nom d'utilisateur pour accéder au Menu principal.

Menu principal



1 Barre de menus

Fermeture de session	Déconnecter l'utilisateur en cours	93%	Autonomie de la pile interne du contrôleur
	État de la connectivité Bluetooth		État de la pile interne du contrôleur
	Puissance du signal WiFi		Tension de la batterie raccordée

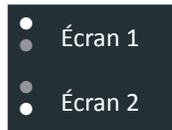
2 Zone de sélection du menu principal

Voir plus d'écrans

Les points en bas ou sur le côté d'un menu ou d'un écran de résultats indiquent que d'autres écrans sont disponibles. Faites glisser votre doigt sur l'écran à l'horizontale, vers la gauche, la droite, le haut ou le bas pour parcourir l'ensemble des résultats sur le contrôleur.



Défilement horizontal



Défilement vertical

Icônes du menu principal

Icône	Description
Test du système	Teste la batterie, ainsi que les systèmes de démarrage et de charge d'un véhicule. La batterie doit se trouver dans le véhicule pour que cet essai puisse être effectué.
test de batterie	Teste une batterie installée dans un véhicule grâce à sa conductance et via Conductance Profiling™ pour établir ses capacités de démarrage et de réserve.
Vérification	Pour tester les batteries de véhicules en arrivage.
Livraison au client	Pour tester les batteries de véhicules avant la livraison au client final.
Inventaire	Pour tester les batteries de véhicules figurant dans l'inventaire du concessionnaire en attente d'être vendues. S'utilise dans le cadre d'un programme complet de gestion des lots.
Messages	Affiche des alertes et des notifications pour les prochains tests et activités, y compris les tests prévus, ainsi que les mises à jours logicielles de l'outil et les occasions d'entretien.
Historique	Accéder aux historiques des essais archivés ou effectuer une recherche dans l'historique des essais selon le NIV ou le technicien.
Réglages	Configuration/réglage : WiFi, configuration de l'imprimante, paramètres des courriels, informations utilisateurs, langue par défaut, paramètres de l'affichage et du son, informations BMIS, informations de l'atelier, et dispositifs connectés. Donne également accès aux informations de la version logicielle de l'analyseur.
Soutien	Permet d'accéder à l'auto-test de l'analyseur et à une version numérique du manuel d'instructions.

Chapitre 2 : Test du système



Utilisez la fonction System Test (Test du système) pour effectuer des tests sur des batteries installées dans des véhicules à l'aide des paramètres de test classés selon le NIV, l'année, la marque et le modèle du véhicule testé. Suite à un test de batterie, les systèmes de démarrage et de charge du véhicule sont également testés.



REMARQUE : Un test Dans le véhicule associera toujours la batterie dans le véhicule au NIV du véhicule dans lequel elle est installée.

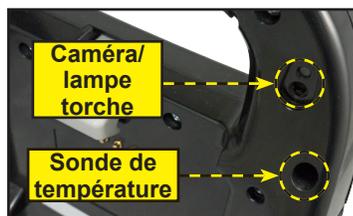
À tout moment au cours du test, appuyez sur ◀ pour revenir à l'écran précédent, ou sur 🏠 pour revenir au menu principal.

Test de batterie

1. Connectez les pinces de test du module d'essai à la batterie (**Noire** sur négatif [-], **Rouge** sur [+]).
2. Appuyez sur le levier de dégagement du contrôleur et détachez le contrôleur du module de test.
3. Dans le menu principal du contrôleur, appuyez sur **System Test (Test du système)**.
4. Appuyez sur **Next (Suivant)** à l'écran Connect Clamps (Connecter les pinces). L'écran Acquire VIN (Détection du NIV) s'affiche.
5. Utilisez la caméra intégrée à l'arrière de la poignée du contrôleur pour lire le code-barres du NIV. Pour obtenir des résultats optimaux, optez pour le code-barres situé au niveau du cadre de la portière du côté conducteur. Le NIV se trouve également derrière le pare-brise, sur le tableau de bord, du côté conducteur.



REMARQUE : Consultez l'Annexe B pour obtenir les procédures de détection recommandées et des conseils sur la détection du NIV.



Contrôleur



Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise



Saisie manuelle : Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement le NIV à 17 chiffres, et appuyez sur **Next (Suivant)**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
W	E	R	P	Y	U	A			
A	S	N	F	G	H	J	K	d	
Z	X	C	V	B	N	M		☒	
Retour								Suivant	

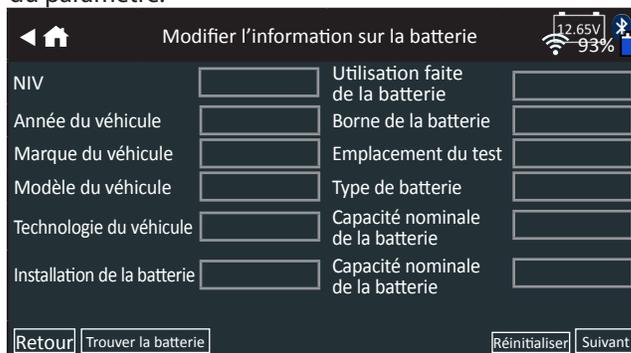
Le compteur numérique affiché dénombre les caractères alphanumériques lorsqu'ils sont saisis sur le clavier.

6. Lors du premier test d'un véhicule, appuyez sur **Yes (Oui)** si la batterie installée est un équipement d'origine, et **No (Non)** s'il s'agit d'une batterie de rechange.

Si vous sélectionnez **No (Non)**, saisissez la capacité nominale de la batterie. Appuyez sur Reset (Réinitialiser) pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie

7. L'écran Edit Battery Information (Modifier les informations de la batterie) s'affiche ainsi que les informations de la batterie selon le NIV.

Si les informations affichées sont correctes, appuyez sur **Next (Suivant)** pour lancer le test de batterie. Appuyez sur la case correspondante pour modifier les informations du paramètre.



Consultez l'Annexe A à l'arrière de ce manuel pour obtenir la description des paramètres.

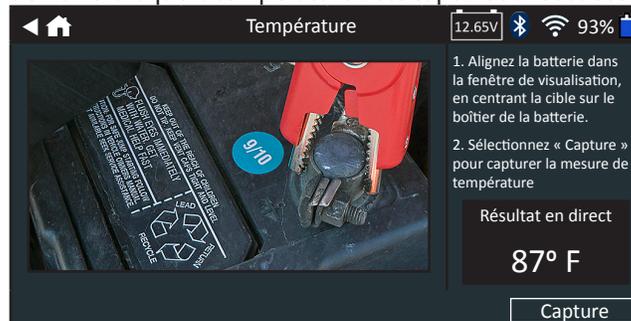


REMARQUE : Appuyez sur **Find Battery (Localiser la batterie)** pour chercher la batterie selon l'année, la marque et le modèle en fonction du NIV, ou selon l'année, la marque et le modèle sélectionnés du véhicule.



REMARQUE : Appuyez sur **Reset (Réinitialiser)** pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie si une batterie de rechange a été sélectionnée.

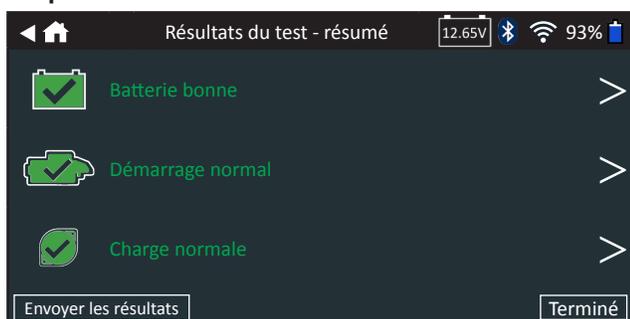
8. Alignez la sonde de température du contrôleur avec la batterie et appuyez sur **Capture**. Le test de la batterie démarre lorsque la température a été capturée avec succès.



Test du système

1. Lorsqu'on vous le demande, faites démarrer le moteur du véhicule et laissez-le tourner au ralenti.
2. Appuyez sur **Next (Suivant)**. L'analyseur teste la puissance de l'alternateur.
3. À l'invite, faites tourner le moteur à un régime de 2000 à 3000 tours/min et appuyez sur **Next (Suivant)**.
4. Maintenez le régime du moteur tandis que l'analyseur effectue un nouveau test de puissance de l'alternateur.
5. À l'invite, mettez le moteur au ralenti.
6. À l'invite, allumez les feux de route et le ventilateur intérieur.
7. À l'invite, faites tourner le moteur à un régime de 2000 à 3000 tours/min et appuyez sur **Next (Suivant)**.
8. Maintenez le régime du moteur tandis que l'analyseur effectue un nouveau test de puissance de l'alternateur.
9. À l'invite, mettez le moteur au ralenti, puis coupez-le.
10. Appuyez sur **Next (Suivant)** pour afficher les résultats du test.

Récapitulatif des résultats du test



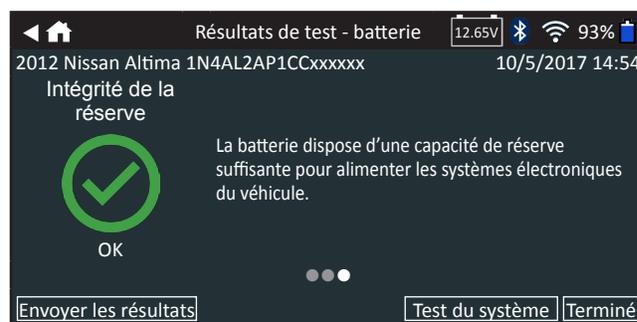
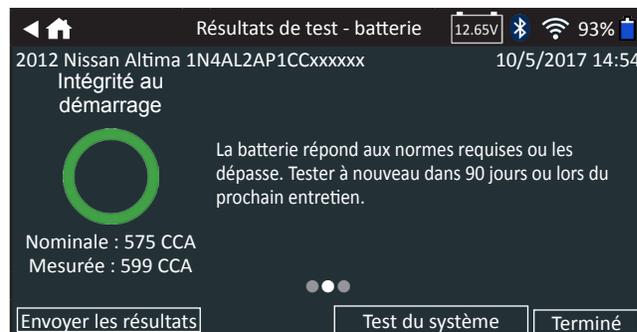
Résultats du test - résumé

L'écran récapitulatif des résultats du test s'affiche après un test du système. Appuyez sur > pour voir les résultats détaillés pour chaque partie du test.

Pour envoyer les résultats du test vers une imprimante configurée ou par courriel, appuyez sur **Send Results (Envoyer les résultats)**. Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur **Done (Terminé)** ou sur 🏠 pour revenir au menu principal.

Résultats du test de batterie

Les résultats du test sont affichés sur l'écran du contrôleur.



Résultats de test - test de batterie

1. Pour envoyer les résultats du test vers une imprimante configurée ou par courriel, appuyez sur **Send Results (Envoyer les résultats)**.
2. Appuyez sur **Email (Courriel)** pour envoyer les résultats par courriel ou sur **Print (Imprimer)** pour imprimer les résultats via une imprimante configurée.
3. Appuyez sur **Done (Terminé)** ou sur 🏠 pour revenir au menu principal.

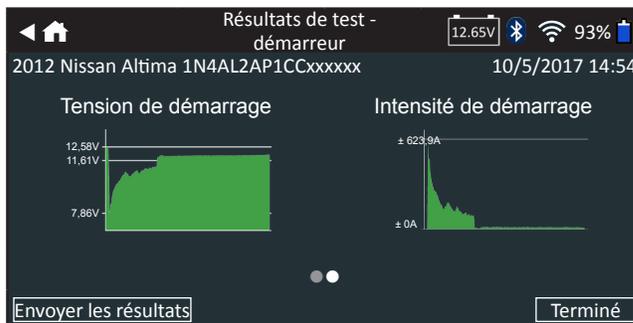
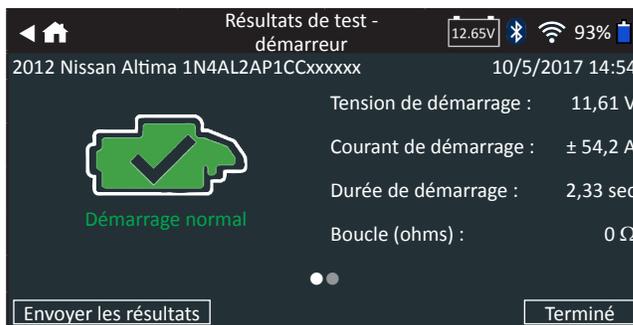
Résultats de test - test de batterie

Décision	Intégrité au démarrage	Capacité de réserve	Description
 Batterie bonne	Batterie bonne	Batterie bonne	La batterie répond aux normes requises ou les dépasse.
	Batterie bonne	Réserve inconnue	La batterie répond aux normes requises ou les dépasse.
	Bonne recharge	Batterie bonne	La batterie est bonne, mais la charge est faible. Charger complètement la batterie pour une performance et une vie optimales. Vérifier les causes de charge faible.
 Bonne recharge	Bonne recharge	Batterie bonne	
	Bonne recharge	Réserve inconnue	
 Charger et tester à nouveau	Charger et tester à nouveau	Réserve inconnue	La batterie exige une recharge pour en déterminer l'état.
	Charger et tester à nouveau	Réserve inconnue	
 Remplacer la batterie	Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer	Remplacer la batterie	La batterie ne répond pas aux normes industrielles acceptables.
	Charger et tester à nouveau	Remplacer la batterie	La batterie a une charge faible et démontre une capacité à faible réserve. Une faible capacité de réserve compromet la capacité d'une batterie à offrir du courant au système et à maintenir une charge.
	Batterie bonne	Remplacer la batterie	La batterie est bonne pour le démarrage, mais démontre une capacité à faible réserve. Une faible capacité de réserve compromet la capacité d'une batterie à offrir du courant au système et à maintenir une charge.
	Bonne recharge	Remplacer la batterie	
	Remplacer la batterie	Batterie bonne	
	 Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer	Remplacer la batterie	Remplacer la batterie
Remplacer la batterie		Réserve inconnue	
Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer		Batterie bonne	
 Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer	Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer	Réserve inconnue	
	Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer	Réserve inconnue	

Résultats de test - capacité de réserve

Décision	Action
 OK	La batterie dispose d'une capacité de réserve suffisante pour alimenter les systèmes électroniques du véhicule.
 Avertissement	La capacité de réserve de la batterie est faible, ce qui peut affecter l'alimentation des systèmes électroniques du véhicule, comme l'écran de la console, les systèmes de divertissement, les sièges à réglage électrique, etc... Il est donc recommandé de remplacer la batterie.
 Pas de test	Les conditions du système n'ont pas permis d'effectuer un test de capacité de réserve de la batterie. Assurez-vous que toutes les charges des accessoires du véhicule sont éteintes, que la clé n'est pas dans le contact et que les portières sont fermées. Recommencez le test.

Résultats du test du système de démarrage

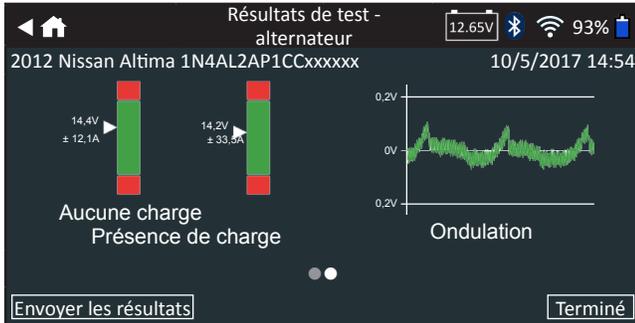
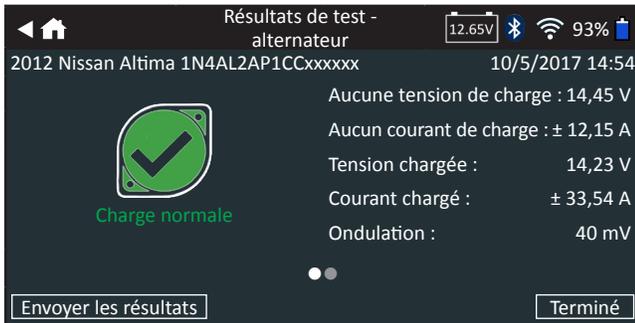


Résultats de test - test de l'analyseur

Résultats de test - démarreur

Décision	Action
 Démarriage normal	La tension du démarreur est normale et la batterie est complètement chargée.
 Tension faible	La tension du démarreur est faible et la batterie est complètement chargée.
 Charger la batterie	La tension du démarreur est faible et la batterie est déchargée. Rechargez complètement la batterie et répétez le test du système de démarrage.
 Remplacer la batterie	(Si le résultat du test de la batterie a été REMPLACER ou MAUVAISE CELLULE) La batterie doit être remplacée avant de tester le démarreur.
 Courant faible	La tension du démarreur est élevée, mais l'intensité de démarrage est faible.
 Pas de démarrage	Le moteur n'a pas démarré et le test a été interrompu, ou le profil de démarrage du véhicule n'a pas été détecté et le test de l'analyseur a été ignoré.

Résultats du test du circuit de l'alternateur



Résultats de test - test de l'alternateur

Résultats de test - alternateur

Résultats du test - diode

Décision	Action
<p>Ondulation excessive</p>	<p>Une ou plusieurs des diodes de l'alternateur ne fonctionnent pas ou le stator est endommagé, ce qui envoie à la batterie un courant alternatif à ondulation excessive.</p> <p>✓ Assurez-vous que l'alternateur est solidement fixé et que les courroies sont en bonne condition et fonctionnent correctement. Si le support et les courroies sont en bon état, remplacez l'alternateur.</p>
<p>Phase ouverte</p>	<p>Remplacez l'alternateur.</p>
<p>Diode ouverte</p>	
<p>Diode court-circuitée</p>	

Décision	Action
<p>Charge normale</p>	<p>La tension de sortie de l'alternateur est normale.</p>
<p>Pas de tension en sortie</p>	<p>Aucune tension de sortie n'a été détectée. Vérifiez les courroies pour vous assurer que l'alternateur tourne lorsque le moteur est en marche.</p> <p>✓ Vérifiez l'ensemble des raccords de l'alternateur, dont celui à la batterie. Procédez au nettoyage ou au remplacement si nécessaire, puis testez de nouveau.</p> <p>✓ Si les courroies et les raccords sont en bon état de fonctionnement, remplacez l'alternateur ou le régulateur de tension externe.</p>
<p>Courant faible en sortie</p>	<p>L'alternateur ne produit pas une intensité suffisante pour alimenter les charges électriques et pour charger la batterie.</p> <p>✓ Vérifiez les courroies pour vous assurer que l'alternateur tourne lorsque le moteur est en marche.</p> <p>✓ Vérifiez les raccords de l'alternateur, vers et à partir de la batterie. Si le câble est desserré ou très corrodé, nettoyez-le ou remplacez-le, puis testez à nouveau.</p>
<p>Puissance élevée</p>	<p>La tension produite par l'alternateur est supérieure aux limites normales de fonctionnement d'un régulateur.</p> <p>✓ Vérifiez que les raccords sont fermement fixés et que la mise à la terre est normale. Si aucun raccordement ne pose problème, remplacez le régulateur.</p> <p>La limite supérieure normale d'un régulateur de tension pour automobile typique est habituellement de 14,5 V +/- 0,5. Consultez les caractéristiques techniques du fabricant pour connaître la limite exacte, qui peut varier selon le type de véhicule.</p>

Chapitre 3 : test de batterie



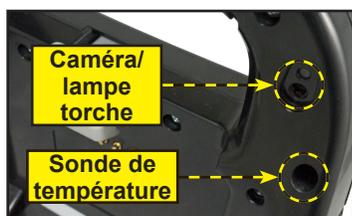
Utilisez la fonction Battery Test (Test de la batterie) pour effectuer des tests sur les véhicules amenés pour un entretien, à l'aide des paramètres de test déterminés par le NIV du véhicule à tester.

À tout moment au cours du test, appuyez sur ◀ pour revenir à l'écran précédent, ou sur 🏠 pour revenir au menu principal.

1. Connectez les pinces de test du module d'essai à la batterie (**Noire** sur négatif [-], **Rouge** sur [+]).
2. Appuyez sur le levier de dégagement du contrôleur et détachez le contrôleur du module de test.
3. Dans le menu principal du contrôleur, appuyez sur l'icône **System Test (Test du système)**.
4. Appuyez sur **Next (Suivant)** à l'écran Connect Clamps (Connecter les pinces). L'écran Acquire VIN (Détection du NIV) s'affiche.
5. Utilisez la caméra intégrée à l'arrière de la poignée du contrôleur pour lire le code-barres du NIV. Pour obtenir des résultats optimaux, optez pour le code-barres situé au niveau du cadre de la portière du côté conducteur. Le NIV se trouve également derrière le pare-brise, sur le tableau de bord, du côté conducteur.



REMARQUE : Consultez l'Annexe B pour obtenir les procédures de détection recommandées et des conseils sur la détection du NIV.



Contrôleur



Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise



Saisie manuelle : Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement le NIV à 17 chiffres, et appuyez sur **Next (Suivant)**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
W	E	R	P	Y	U	A			
A	S	N	F	G	H	J	K	d	
Z	X	C	V	B	N	M			ⓧ
Retour									Suivant

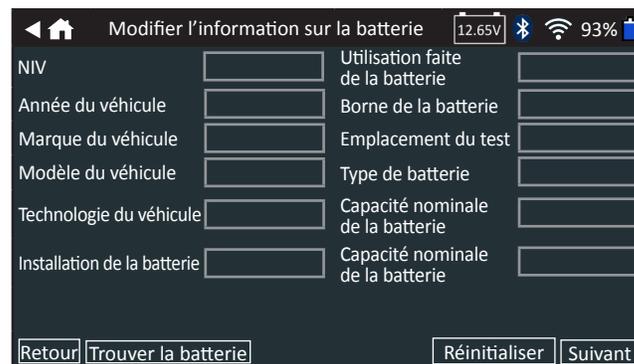
Le compteur numérique affiché dénombre les caractères alphanumériques lorsqu'ils sont saisis sur le clavier.

6. Lors du premier test d'un véhicule, appuyez sur **Yes (Oui)** si la batterie installée est un équipement d'origine, et sur **No (Non)** s'il s'agit d'une batterie de rechange.

Si vous sélectionnez **No (Non)**, saisissez la capacité nominale de la batterie. Appuyez sur Reset (Réinitialiser) pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie.

7. L'écran Edit Battery Information (Modifier les informations de la batterie) s'affiche ainsi que les informations de la batterie selon le NIV.

Si les informations affichées sont correctes, appuyez sur **Next (Suivant)** pour lancer le test de batterie. Appuyez sur la case correspondante pour modifier les informations du paramètre.



Consultez l'Annexe A à l'arrière de ce manuel pour obtenir la description des paramètres.



REMARQUE : Appuyez sur **Find Battery**

(**Localiser la batterie**) pour afficher un plan indiquant l'emplacement de la batterie sur le véhicule testé (selon le NIV détecté).



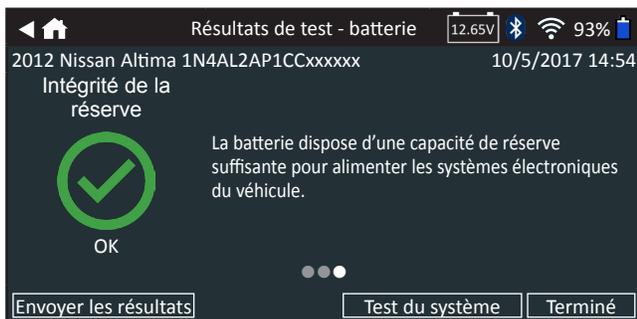
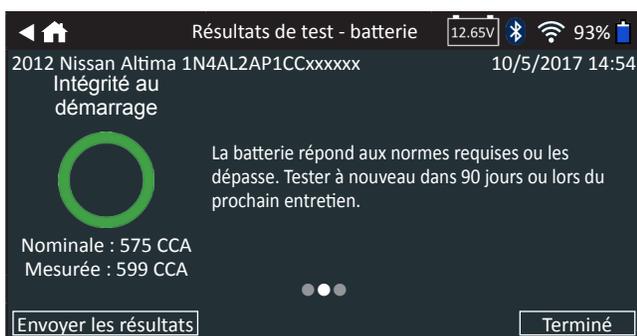
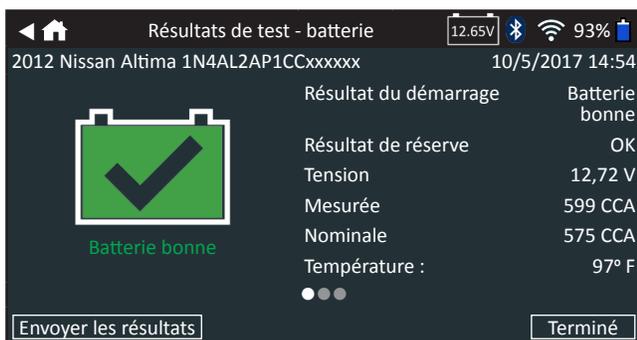
REMARQUE : Appuyez sur **Reset (Réinitialiser)**

pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie si une batterie de rechange a été sélectionnée.

8. Alignez la sonde de température du contrôleur avec la batterie et appuyez sur **Capture**. Le test démarre lorsque la température a été capturée avec succès.



Les résultats du test sont affichés sur l'écran du contrôleur.



Résultats de test - test de batterie



REMARQUE : Consultez la section Résultats du test du système dans le Chapitre 2 : Test du système, pour obtenir des explications complètes concernant l'ensemble des résultats de test.

9. Pour envoyer les résultats du test vers une imprimante configurée ou par courriel, appuyez sur **Send Results (Envoyer les résultats)**.
10. Appuyez sur **Email (Courriel)** pour envoyer les résultats par courriel ou sur Print (Imprimer) pour imprimer les résultats via une imprimante configurée.
11. Appuyez sur **Done (Terminé)** ou sur **🏠** pour revenir au menu principal.

Chapitre 4 : Vérification



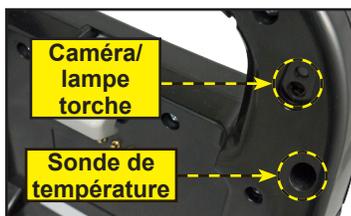
Utilisez la fonction Check In (Test de vérification) pour effectuer un test de batterie préliminaire sur des véhicules arrivés récemment, pour garantir que leur batterie ne restera pas dans un état de charge faible pendant une période prolongée, ce qui pourrait l'endommager. Affiche en conclusion « Good Battery » (Batterie bonne) ou « Charge and Retest » (Charger et tester à nouveau) selon la tension mesurée sur la batterie.

À tout moment au cours du test, appuyez sur ◀ pour revenir à l'écran précédent, ou sur 🏠 pour revenir au menu principal.

1. Connectez les pinces de test du module d'essai à la batterie (Noire sur négatif [-], Rouge sur [+]).
2. Appuyez sur le levier de dégagement du contrôleur et détachez le contrôleur du module de test.
3. Dans le menu principal du contrôleur, appuyez sur l'icône **Check In (Test de vérification)**.
4. Appuyez sur **Next (Suivant)** à l'écran Connect Clamps (Connecter les pinces). L'écran Acquire VIN (Détection du NIV) s'affiche.
5. Utilisez la caméra intégrée à l'arrière de la poignée du contrôleur pour lire le code-barres du NIV. Pour obtenir des résultats optimaux, optez pour le code-barres situé au niveau du cadre de la portière du côté conducteur. Le NIV se trouve également derrière le pare-brise, sur le tableau de bord, du côté conducteur.



REMARQUE : Consultez l'Annexe B pour obtenir les procédures de détection recommandées et des conseils sur la détection du NIV.



Contrôleur



Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise



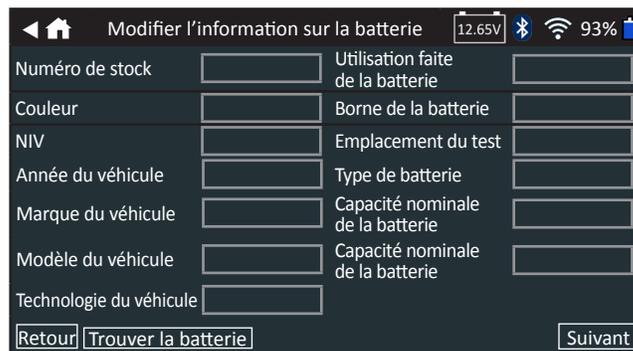
Saisie manuelle : Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement le NIV à 17 chiffres, et appuyez sur **Next (Suivant)**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
W	E	R	P	Y	U	A			
A	S	N	F	G	H	J	K	d	
Z	X	C	V	B	N	M			ⓧ
Retour									Suivant

Le compteur numérique affiché dénombre les caractères alphanumériques lorsqu'ils sont saisis sur le clavier.

6. L'écran Edit Battery Information (Modifier les informations de la batterie) s'affiche ainsi que les informations de la batterie selon le NIV.

Si les informations affichées sont correctes, appuyez sur **Next (Suivant)** pour lancer le test de batterie. Appuyez sur la case correspondante pour modifier les informations du paramètre.



Consultez l'Annexe A à l'arrière de ce manuel pour obtenir la description des paramètres.

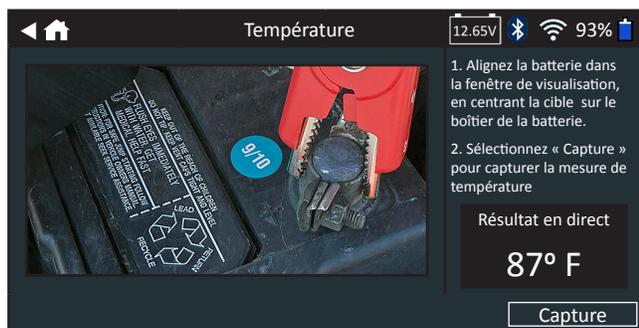


REMARQUE : Appuyez sur **Find Battery (Localiser la batterie)** pour afficher un plan indiquant l'emplacement de la batterie sur le véhicule testé (selon le NIV détecté).



REMARQUE : Appuyez sur **Reset (Réinitialiser)** pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie si une batterie de rechange a été sélectionnée.

- Alignez la sonde de température du contrôleur avec la batterie et appuyez sur **Capture**. Le test démarre lorsque la température a été capturée avec succès.



Les résultats du test sont affichés sur l'écran du contrôleur.



Résultats de test - test de batterie



REMARQUE : Consultez la section Résultats du test du système dans le Chapitre 2 : Test du système, pour obtenir des explications complètes concernant l'ensemble des résultats de test.

- Pour envoyer les résultats du test vers une imprimante configurée ou par courriel, appuyez sur **Send Results (Envoyer les résultats)**.
- Appuyez sur **Email (Courriel)** pour envoyer les résultats par courriel ou sur **Print (Imprimer)** pour imprimer les résultats via une imprimante configurée.
- Appuyez sur **Done (Terminé)** ou sur **🏠** pour revenir au menu principal.

Chapitre 5 : Livraison au client



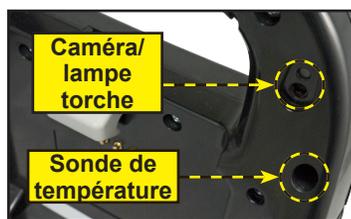
Utilisez la fonction Customer Delivery (Livraison au client) pour effectuer un test de batterie juste avant de livrer un véhicule au client, pour garantir qu'une batterie en mauvais état ne lui est pas livrée, ce qui pourrait l'obliger à ramener sa voiture pour un nouvel entretien. Affiche en conclusion « Good Battery » (Batterie bonne) ou « Charge and Retest » (Charger et tester à nouveau) selon la tension mesurée sur la batterie.

Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent ou sur pour revenir au menu principal.

1. Connectez les pinces de test du module d'essai à la batterie (**Noire** sur négatif [-], **Rouge** sur [+]).
2. Appuyez sur le levier de dégagement du contrôleur et détachez le contrôleur du module de test.
3. Dans le menu principal du contrôleur, appuyez sur l'icône **Customer Delivery (Livraison au client)**.
4. Appuyez sur **Next (Suivant)** à l'écran Connect Clamps (Connecter les pinces). L'écran Acquire VIN (Détection du NIV) s'affiche.
5. Utilisez la caméra intégrée à l'arrière de la poignée du contrôleur pour lire le code-barres du NIV. Pour obtenir des résultats optimaux, optez pour le code-barres situé au niveau du cadre de la portière du côté conducteur. Le NIV se trouve également derrière le pare-brise, sur le tableau de bord, du côté conducteur.



REMARQUE : Consultez l'Annexe B pour obtenir les procédures de détection recommandées et des conseils sur la détection du NIV.



Contrôleur



Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise



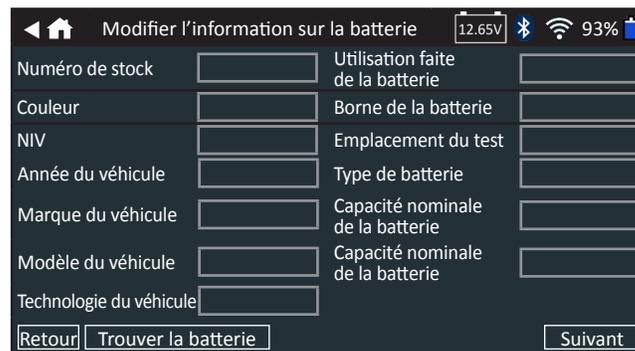
Saisie manuelle : Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement le NIV à 17 chiffres, et appuyez sur **Next (Suivant)**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
W	E	R	P	Y	U	A			
A	S	N	F	G	H	J	K	d	
Z	X	C	V	B	N	M			
Retour									Suivant

Le compteur numérique affiché dénombre les caractères alphanumériques lorsqu'ils sont saisis sur le clavier.

6. L'écran Edit Battery Information (Modifier les informations de la batterie) s'affiche ainsi que les informations de la batterie selon le NIV.

Si les informations affichées sont correctes, appuyez sur **Next (Suivant)** pour lancer le test de batterie. Appuyez sur la case correspondante pour modifier les informations du paramètre.



Consultez l'Annexe A à l'arrière de ce manuel pour obtenir la description des paramètres.



REMARQUE : Appuyez sur **Find Battery (Localiser la batterie)** pour afficher un plan indiquant l'emplacement de la batterie sur le véhicule testé (selon le NIV détecté).



REMARQUE : Appuyez sur **Reset (Réinitialiser)** pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie si une batterie de rechange a été sélectionnée.

- Alignez la sonde de température du contrôleur avec la batterie et appuyez sur **Capture**. Le test démarre lorsque la température a été capturée avec succès.



Les résultats du test sont affichés sur l'écran du contrôleur.



Résultats de test - test de batterie



REMARQUE : Consultez la section Résultats du test du système dans le Chapitre 2 : Test du système, pour obtenir des explications complètes concernant l'ensemble des résultats de test.

- Pour envoyer les résultats du test vers une imprimante configurée ou par courriel, appuyez sur **Send Results (Envoyer les résultats)**.
- Appuyez sur **Email (Courriel)** pour envoyer les résultats par courriel ou sur **Print (Imprimer)** pour imprimer les résultats via une imprimante configurée.
- Appuyez sur **Done (Terminé)** ou sur **🏠** pour revenir au menu principal.

Chapitre 6 : Inventaire



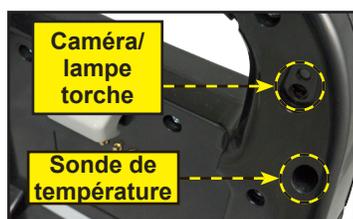
Utilisez la fonction Inventory (Inventaire) pour effectuer un test de batterie sur un véhicule présent dans l'inventaire depuis un long moment, en attendant d'être livré ou vendu. Cette fonction permet d'identifier les batteries devant être chargées, de maintenir l'intégrité des batteries des véhicules entreposés, et de limiter ainsi les problèmes d'entretien susceptibles de contrarier les clients.

Appuyez sur pour revenir à l'écran précédent ou sur pour revenir au menu principal.

1. Connectez les pinces de test du module d'essai à la batterie (**Noire** sur négatif [-], **Rouge** sur [+]).
2. Appuyez sur le levier de dégagement du contrôleur et détachez le contrôleur du module de test.
3. Dans le menu principal du contrôleur, appuyez sur l'icône **Inventory (Inventaire)**.
4. Appuyez sur **Next (Suivant)** à l'écran Connect Clamps (Connecter les pinces). L'écran Acquire VIN (Détection du NIV) s'affiche.
5. Utilisez la caméra intégrée à l'arrière de la poignée du contrôleur pour lire le code-barres du NIV. Pour obtenir des résultats optimaux, optez pour le code-barres situé au niveau du cadre de la portière du côté conducteur. Le NIV se trouve également derrière le pare-brise, sur le tableau de bord, du côté conducteur.



REMARQUE : Consultez l'Annexe B pour obtenir les procédures de détection recommandées et des conseils sur la détection du NIV.



Contrôleur



Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise



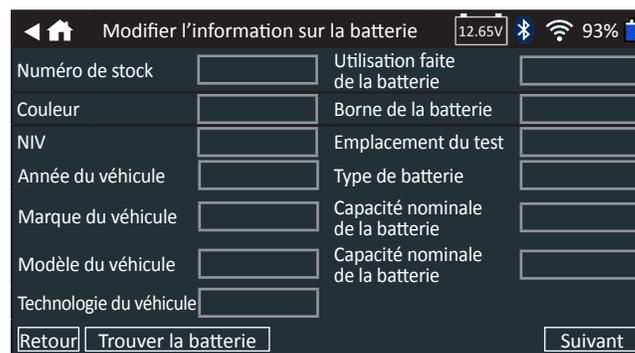
Saisie manuelle : Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement le NIV à 17 chiffres, et appuyez sur **Next (Suivant)**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
W	E	R	P	Y	U	A			
A	S	N	F	G	H	J	K	d	
Z	X	C	V	B	N	M			
Retour									Suivant

Le compteur numérique affiché dénombre les caractères alphanumériques lorsqu'ils sont saisis sur le clavier.

6. L'écran Edit Battery Information (Modifier les informations de la batterie) s'affiche ainsi que les informations de la batterie selon le NIV.

Si les informations affichées sont correctes, appuyez sur **Next (Suivant)** pour lancer le test de batterie. Appuyez sur la case correspondante pour modifier les informations du paramètre.



Consultez l'Annexe A à l'arrière de ce manuel pour obtenir la description des paramètres.



REMARQUE : Appuyez sur **Find Battery (Localiser la batterie)** pour afficher un plan indiquant l'emplacement de la batterie sur le véhicule testé (selon le NIV détecté).



REMARQUE : Appuyez sur **Reset (Réinitialiser)** pour saisir à nouveau la capacité nominale de la batterie si une batterie de rechange a été sélectionnée.

- Alignez la sonde de température du contrôleur avec la batterie et appuyez sur **Capture**. Le test démarre lorsque la température a été capturée avec succès.



Les résultats du test sont affichés sur l'écran du contrôleur.



REMARQUE : Un écran d'avertissement s'affiche si la batterie doit être chargée ou remplacée.



Résultats de test - test de batterie



REMARQUE : Consultez la section Résultats du test du système dans le Chapitre 2 : Test du système, pour obtenir des explications complètes concernant l'ensemble des résultats de test.

- Pour envoyer les résultats du test vers une imprimante configurée ou par courriel, appuyez sur **Send Results (Envoyer les résultats)**.
- Appuyez sur **Email (Courriel)** pour envoyer les résultats par courriel ou sur **Print (Imprimer)** pour imprimer les résultats via une imprimante configurée.
- Appuyez sur **Done (Terminé)** ou sur **Home** pour revenir au menu principal.

Chapitre 7 : Messages



La fonction Messages affiche des alertes et des avis pour les tests et activités à venir. Cela comprend les tests planifiés, ainsi que les mises à jour logicielles et les occasions d'entretien.



Marquer comme lu ou non lu



Supprimer la notification



Effectuer l'action décrite par le message

Appuyez sur ◀ pour revenir à l'écran précédent ou sur 🏠 pour revenir à l'écran principal.

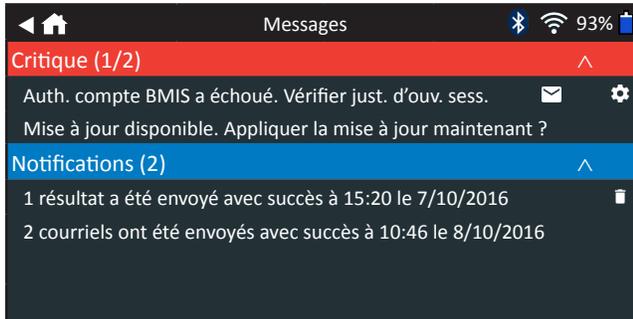
Accéder aux messages



Un nombre s'affiche à côté de l'icône Messages lorsque l'analyseur a reçu des messages critiques. Ce nombre n'inclue pas les notifications non critiques.

- ② Marquer les messages critiques comme Non lus
- ② Lire les Messages Critiques

1. Appuyez sur **Messages** dans le menu principal.



2. Appuyez sur ✉ pour lire un message.
Appuyez sur ⚙ pour effectuer l'action décrite par le message.
Appuyez sur 🗑 pour supprimer un message.
3. Appuyez sur ^ pour réduire une liste de messages, ou sur v pour l'agrandir.

Types de messages

Critique : Une action importante ne peut pas être effectuée, et l'utilisateur doit intervenir.

Notifications : Indique qu'une action a été effectuée ou que des données ont été envoyées.

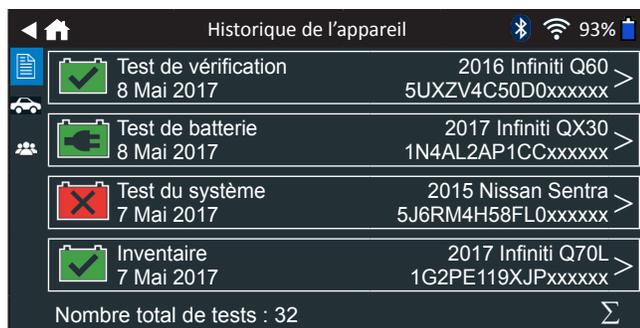
Chapitre 8 : Historique



Historique

Utiliser la fonction History (Historique) permet d'accéder à l'historique d'utilisation de l'appareil, à l'historique d'un véhicule donné à partir du NIV, et à l'historique des utilisateurs. La fonction de recherche peut également être utilisée pour trouver des résultats de test effectués sur certains véhicules, par certains techniciens.

Dans le menu principal, appuyez sur **History (Historique)**. L'écran Tool History (Historique de l'appareil) s'affiche par défaut.



Historique de l'appareil



Historique des utilisateurs



Historique du véhicule



Totaux

Historique de l'appareil



Utilisez l'Historique de l'appareil pour consulter l'historique de tous les tests, ainsi que le nombre total de tests effectués en laissant la batterie dans le véhicule ou en sortant la batterie. Les résultats individuels des tests sont aussi affichés.

Appuyez sur > pour voir les détails de chaque test.

Appuyez sur Σ pour voir l'ensemble des résultats selon la Conclusion du test, selon le Type de test, et selon la Date et le lieu.

Appuyez sur **Done (Terminé)** pour revenir à l'historique de l'appareil.

Totaux par Conclusion du test

Les totaux s'affichent par résultats possibles pour l'ensemble des chimies de batterie et par résultats potentiels de test.

Batterie bonne	Chimie de batterie ouverte ou erreur de chargement, remplacer
Bonne recharge	Soudure brisée remplacer
Charger et tester à nouveau	Échec capteur temp
Remplacer la batterie	Interrompu
Court-circuit, mauvaise cellule, remplacer	Test non valide
Borne distante	Interruption/24 V
Borne latérale	Déséquilibré

Totaux par type de test

Affiche les totaux par type de test.

Test du système	Livraison au client
test de batterie	Inventaire
Vérification	

Totaux par Date et lieu

Affiche les totaux par périodes données. Affiche aussi le nombre de tests effectués en laissant la batterie dans le véhicule ou en sortant la batterie.

7 derniers jours	Dans le véhicule
30 derniers jours	Hors du véhicule
90 derniers jours	

Historique du véhicule



L'historique du véhicule affiche le nombre total de tests effectués sur un véhicule donné en se fondant sur le NIV. Il est aussi possible d'entrer un NIV et de retracer les tests pour un véhicule précis en tapant sur les boutons affichés.

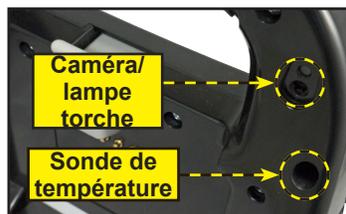
Tapez sur les dossiers affichés du côté droit de l'écran pour voir les résultats de tests individuels.

Sélection du véhicule

Appuyez sur **Q** pour choisir une option de sélection du véhicule.

Recherche manuelle : Utilisez le clavier à l'écran pour saisir manuellement le NIV à 17 chiffres, et appuyez sur **Next (Suivant)**.

Détection du NIV : Utilisez la caméra intégrée à l'arrière de la poignée du contrôleur pour lire le code-barres du NIV. Pour obtenir des résultats optimaux, optez pour le code-barres situé au niveau du cadre de la portière du côté conducteur. Le NIV se trouve également derrière le pare-brise, sur le tableau de bord, du côté conducteur.



Contrôleur



Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise

Recherche : Résultats de la recherche selon l'année, la marque et le modèle du véhicule.

Historique des utilisateurs



L'historique des utilisateurs affiche les totaux de test pour l'utilisateur qui a actuellement ouvert une session dans l'appareil de diagnostic.

Appuyez sur > pour voir les détails de chaque test.

Appuyez sur Σ pour voir l'ensemble des résultats selon la Conclusion du test, selon le Type de test, et selon la Date et le lieu.

Chapitre 9 : Réglages



Réglages

Utilisez les options du menu Settings (Paramètres) pour configurer et régler le WiFi, les paramètres et la sélection de l'imprimante, les paramètres des courriels, les informations utilisateur, la langue par défaut, les paramètres d'affichage, les paramètres sonores, les informations de connexion BMIS, les informations de l'atelier, la gestion des utilisateurs, les accessoires connectés et les informations des dispositifs.

Appuyez sur ◀ pour revenir à l'écran précédent ou sur 🏠 pour revenir à l'écran principal.

WiFi



Utilisez l'icône WiFi pour voir, ajouter et supprimer des réseaux sans fil.

Appuyez sur l'icône WiFi pour afficher la liste des réseaux WiFi détectés et configurés.



Ajouter un réseau



Supprimer un réseau sélectionné



Se connecter au réseau en surbrillance



Actualiser la liste des réseaux

Procédure de configuration du WiFi

1. Dans le menu principal, appuyez sur Settings (Paramètres).
2. Appuyez sur l'icône WiFi pour afficher la liste des réseaux WiFi configurés.



REMARQUE : Lors de la première configuration, la liste d'ajout des réseaux s'affiche par défaut, étant donné qu'aucun réseau n'a été configuré. Voir Ajouter un réseau.

Si un réseau a été configuré au préalable, le DSS-5000 se connectera automatiquement. Un (X) s'affichera sur l'indicateur de puissance du signal réseau, si le réseau ne se trouve pas à portée ou s'il n'est pas disponible.

3. Si plusieurs réseaux ont été configurés, le réseau actif s'affiche en premier dans la liste. Pour sélectionner un autre réseau, appuyez sur son nom, puis sur .

Une fois la connexion établie, le nom du réseau sa place en haut de la liste, précédé du signe ●. Un message d'erreur s'affiche si le DSS-5000 n'a pas pu se connecter au réseau sélectionné.

4. Appuyez sur X pour quitter et revenir à la liste des réseaux.
5. Appuyez sur pour retourner au menu principal.

Ajouter un réseau

1. Appuyez sur pour ajouter un réseau WiFi.
La liste des réseaux WiFi détectés s'affiche.
2. Pour ajouter manuellement un réseau, appuyez sur à nouveau. Les champs des paramètres SSID, de sécurité et IP du réseau doivent être obligatoirement remplis.
3. Appuyez sur le nom du réseau dans la liste des réseaux WiFi détectés pour accéder aux paramètres de sécurité et IP. Un mot de passe peut être nécessaire (ainsi qu'une assistance informatique).

Sécurité	Aucun WEP WPA/WPA2 PSK
Adresse IP	Protocole DHCP : Statique



REMARQUE : Les mots de passe peuvent être sensibles à la casse. Notez les mots de passe et utilisez le clavier à l'écran pour éviter tout échec de connexion causé par une mauvaise saisie du mot de passe.

4. Appuyez sur → pour configurer le réseau sélectionné.



REMARQUE : Si le réseau sélectionné nécessite l'authentification de l'utilisateur, le message « Sign in to WiFi network » (Se connecter au réseau WiFi) s'affiche. Appuyez sur Continue (Continuer) pour être redirigé vers la page d'authentification. Les accreditations utilisateur (ex : nom d'utilisateur et mot de passe) peuvent nécessiter une assistance informatique.

5. Une fois le réseau correctement configuré, appuyez sur → pour revenir à la liste des réseaux configurés disponibles. Le réseau sélectionné s'affiche en haut de la liste, précédé d'un signe ●.
6. Appuyez sur pour retourner au menu principal.

Supprimer un réseau

1. Appuyez sur un réseau affiché.
2. Appuyez sur pour supprimer le réseau, puis sur Yes (Oui) pour confirmer.

Paramètres de l'imprimante



La fonction Printer Setup (Configuration de l'imprimante) détecte et affiche la liste des imprimantes connectées et disponibles sur les réseaux WiFi et Bluetooth.



REMARQUE : La communication avec le réseau WiFi doit être correctement établie pour que la ou les imprimantes en WiFi puissent être détectées et configurées.

Appuyez sur l'icône de l'imprimante pour afficher la liste des imprimantes disponibles sur les réseaux WiFi et Bluetooth configurés.



Modifier les paramètres de l'imprimante



Configuration de l'imprimante



Supprimer un réseau sélectionné



Imprimantes configurées



Imprimer la page du test

Ajouter une imprimante WiFi (Administrateur uniquement)

- Appuyez sur pour accéder aux fonctions de configuration de l'imprimante.
- Appuyez sur pour ajouter une imprimante WiFi.
Assurez-vous que l'imprimante WiFi est connectée au même réseau sans fil que l'analyseur.
- Appuyez sur pour ajouter l'imprimante à la liste des imprimantes éligibles.
- Appuyez sur pour établir la connexion avec l'imprimante sélectionnée. Un message s'affiche si la configuration s'effectue avec succès.
- Appuyez sur pour revenir à la liste des imprimantes.

Ajouter une imprimante Bluetooth (Administrateur uniquement)

- Appuyez sur le signe pour ajouter une imprimante Bluetooth.
- Assurez-vous que la ou les imprimantes sont allumées.
- Appuyez sur pour ajouter l'imprimante à la liste des imprimantes éligibles.
- Appuyez sur pour établir la connexion avec l'imprimante sélectionnée.
- À l'invite, saisissez le NIP de l'appareil et appuyez sur . Un message s'affiche si l'appariement s'effectue avec succès.
- Appuyez sur pour revenir à la liste des imprimantes.

Supprimer une imprimante (Administrateur uniquement)

- Appuyez sur pour accéder aux fonctions de configuration de l'imprimante.
- Appuyez sur une imprimante affichée.
- Appuyez sur pour supprimer l'imprimante, puis sur Yes (Oui) pour confirmer.

Courriel



Affiche toutes les adresses électroniques saisies. Des adresses peuvent être ajoutées, modifiées et supprimées (Administrateur uniquement). Les comptes courriel saisis sont ajoutés au carnet d'adresses électroniques. Les adresses électroniques fréquemment utilisées peuvent être sélectionnées dans la liste affichée au lieu d'avoir à les saisir chaque fois.



Ajouter une adresse



Paramètres du serveur



Modifier une adresse



Carnet d'adresses



Supprimer l'adresse sélectionnée



Envoyer un courriel de test

Ajouter une adresse (Administrateur uniquement)

- Appuyez sur pour ajouter une adresse électronique.
- Utilisez le clavier à l'écran pour saisir le nom et l'adresse électronique du contact.
- Appuyez sur Add (Ajouter) pour ajouter l'adresse à la liste, ou sur Cancel (Annuler) pour quitter et revenir à la liste des adresses électroniques.

Modifier l'adresse (Administrateur uniquement)

- Sélectionnez une adresse électronique en appuyant dessus.
- Appuyez sur pour modifier l'adresse.
- Utilisez le clavier à l'écran pour modifier le nom et l'adresse électronique du contact.
- Appuyez sur Add (Ajouter) pour ajouter l'adresse à la liste, ou sur Cancel (Annuler) pour quitter et revenir à la liste des adresses électroniques.

Supprimer une adresse (Administrateur uniquement)

- Sélectionnez l'adresse électronique en appuyant dessus.
- Appuyez sur pour supprimer l'adresse, puis sur Yes (Oui) pour confirmer, ou sur Cancel (Annuler) pour quitter et revenir à la liste des adresses électroniques.

Paramètres du serveur

Entrez et modifiez les paramètres de courriel pour envoyer des messages électroniques.

- Appuyez sur pour accéder aux paramètres du serveur des courriels.
- Appuyez sur pour saisir ou modifier des paramètres du serveur, comme l'hôte, le port, l'identifiant, le mot de passe, l'autorisation SMTP, l'habilitation TLS, et les informations de l'adresse électronique d'envoi.
- Appuyez sur pour effacer tous les paramètres du serveur.
- Appuyez sur pour revenir au carnet d'adresses électroniques.

Paramètres utilisateur (Administrateur uniquement)

Modifier les noms d'utilisateur et les mots de passe.



Modifier des utilisateurs



Paramètres utilisateur



Supprimer des utilisateurs



Gestion d'utilisateur

Gestion des utilisateurs (administrateur seulement)

1. Appuyez sur pour accéder aux fonctions de gestion des utilisateurs.
2. Appuyez sur pour afficher l'administrateur actuellement connecté.
3. Sélectionnez un utilisateur affiché en appuyant dessus.
4. Appuyez sur pour modifier le nom d'utilisateur, le mot de passe et le type d'utilisateur (Standard ou administrateur).
5. Appuyez sur **X** lorsque vous avez terminé pour revenir à l'écran de gestion des utilisateurs.
6. Appuyez sur pour supprimer l'utilisateur sélectionné, puis sur Yes (Oui) pour confirmer.

Paramètres de langue

Utilisez la fonction Langue et entrée pour sélectionner la langue du système par défaut qui sera utilisée par l'appareil. Les réglages par défaut comprennent aussi la langue pour les résultats de test, le courriel et l'impression.

Langue du système

Sélectionnez la langue de l'analyseur par défaut à utiliser sur le contrôleur.

Langue des résultats de test

Sélectionnez la langue par défaut qui sera utilisée par l'appareil pour tous les tests et les résultats affichés sur le contrôleur.

Langue de courriel

Sélectionnez la langue standard par défaut de l'analyseur pour tous les tests et les résultats envoyés par courriel.

Langue d'impression

Sélectionnez la langue standard par défaut de l'analyseur pour tous les tests et les résultats imprimés via une imprimante en réseau.

Afficher les paramètres

Réglez l'écran du contrôleur, notamment sa luminosité, le délai avant la mise en veille, et le délai du mode économie d'énergie. La luminosité automatique peut également être activée ou désactivée.

Luminosité

Réglez la luminosité de l'écran en tapant et en tenant la glissière, puis en la déplaçant vers la droite ou la gauche pour rendre l'écran plus brillant ou plus sombre.

Luminosité automatique

Activez et désactivez la luminosité automatique en appuyant sur la case à cocher.

Temps d'inactivité

Réglez le délai au bout duquel contrôleur passe en mode économie d'énergie (veille). Par défaut = 2 minutes.

Durée de mise en veilleuse

Réglez le délai au bout duquel le contrôleur passe en mode économie d'énergie (veilleuse). Par défaut = 1 minute.

Connexion BMIS (Administrateur uniquement)

Saisissez et modifiez les informations de connexion et le mot de passe BMIS. Connectez-vous à un compte BMIS.

Identifiant

Zone3@yourshop.com

Mot de passe

•••••

Renseignements sur le garage (administrateur seulement)

Accédez aux informations de l'atelier par défaut, notamment le nom de l'atelier, l'adresse et le numéro de téléphone. Accédez également aux informations standard des tests de batterie, comme sa capacité nominale, les unités de température et le séparateur de décimale. Cette fonction permet également de régler la date et l'heure de l'analyseur.

**Renseignements sur l'atelier**

Utilisez le clavier à l'écran pour entrer le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du garage.

Nom du magasin	<input type="text" value="Midtronics"/>
Adresse	<input type="text" value="7000 Monroe"/>
Adresse 2	<input type="text"/>
Ville	<input type="text" value="Willowbrook"/>
État/province	<input type="text" value="IL"/>
Code postal	<input type="text" value="60527"/>
Numéro de téléphonnet	<input type="text" value="1-630-323-2800"/>

Paramètres de test

- Appuyez sur pour accéder aux paramètres de test par défaut. Vérifiez les cases ou les icônes pour modifier les valeurs.

Capacité nominale de la batterie	<input type="text" value="CCA"/>
Unités de température	<input type="text" value="°F"/>
Séparateur de décimale	<input type="text" value="00,00"/>
Créer un fichier journal MDCA	<input checked="" type="checkbox"/>

Capacité nominale de la batterie

Unités de capacité de batterie par défaut utilisées lors des tests de batterie.

Unités de température

Unités de température par défaut utilisées lors de la mesure d'une température de batterie.

Séparateur de décimale

Nombre affiché par défaut avec des virgules ou des points de séparation.

Créer un fichier journal MDCA

La fonction MDCA est utilisée par l'assistance technique de Midtronics pour fournir une aide lors du dépannage. Générez uniquement ce fichier si l'assistance technique de Midtronics vous le demande.

- Appuyez sur pour revenir à l'écran des informations de l'atelier.

Paramètres date/heure

- Appuyez sur pour accéder aux paramètres de date/heure par défaut.

Choisir le format de l'heure	<input type="text" value="12 heures"/>
Choisir le format de la date	<input type="text" value="18/10/2016"/>
Choisir le fuseau horaire	<input type="text" value="EST"/>
Régler la date	
Régler l'heure	

Choisir le format de l'heure

Format 12 ou 24 heures

Choisir le format de la date

Mois/jour/année, Jour/mois/année ou Année/jour/mois

Choisir le fuseau horaire

Fuseau horaire selon lequel l'analyseur fonctionne.

Régler la date

Tapez sur ou pour régler le mois, le jour et l'année. Tapez sur Régler pour enregistrer la date ou Annuler pour quitter sans enregistrer.

**Régler l'heure**

Tapez sur ou pour saisir les heures, les minutes et AM/PM. Tapez sur Régler pour enregistrer la date ou Annuler pour quitter sans enregistrer.



- Appuyez sur pour revenir à l'écran des informations de l'atelier.

Liste des appareils



Affiche les appareils accessoires connectés et branchés. D'autres appareils et modules CVG-2 peuvent aussi être détectés et liés à l'appareil de diagnostic.



Ajouter



Actualiser



Supprimer l'appareil apparié



Activé

Ajouter un module d'essai

1. Appuyez sur  pour ajouter un appareil.
2. Placez l'appareil de diagnostic à brancher à la tablette à 9 mètres ou moins, mettez l'appareil en marche, puis appuyez sur .
3. Une liste des appareils détectés s'affichera. Appuyez sur  à côté de l'appareil souhaité pour le sélectionner. Si l'appareil souhaité ne s'affiche pas, appuyez sur  pour actualiser la liste.



REMARQUE : un numéro passe-partout est automatiquement généré lorsque l'appariement Bluetooth est établi.

Un message de confirmation s'affiche lorsque l'appareil a été lié avec succès.

4. Appuyez sur  pour revenir à la liste des appareils.

Supprimer une base de diagnostic

1. Appuyez sur  à côté de la base à supprimer.
2. Appuyez sur Yes (Oui) pour supprimer.

Ajouter un appareil CVG

1. Appuyez sur  pour ajouter un CVG.
2. Branchez le CVG dans le port OBDII d'un véhicule.
3. Tournez le contact, mais ne démarrez pas le véhicule.
4. Une liste des CVG détectés s'affiche. Appuyez sur  à côté du CVG souhaité pour le sélectionner. Si le CVG souhaité ne s'affiche pas, appuyez sur  pour actualiser la liste.



REMARQUE : un numéro passe-partout est automatiquement généré lorsque l'appariement Bluetooth est établi.

Un message de confirmation s'affiche lorsque le CVG a été branché avec succès.

5. Appuyez sur  pour revenir à la liste des appareils.

Informations de la version



Les informations de la version permettent d'afficher les données sur la connexion WiFi, la version logicielle du contrôleur DSS, de l'appareil de diagnostic et de l'appareil CVG-2.



Réinitialisation d'usine



Vérifier s'il y a des mises à jour



Informations légales

Numéro de série DSS

Adresse WiFi MAC

Version de configuration

Version de données

Version du contrôleur DSS

Version de l'appareil de diagnostic

Version de l'appareil CVG-2 Aucun appareil configuré

Version du système d'exploitation

Préréglage d'usine

Cette fonction permet de rétablir la configuration d'usine de l'appareil, notamment au niveau de son historique et de ses paramètres de test.



IMPORTANT : L'ensemble des modifications apportées précédemment aux paramètres d'origine seront écrasées.

Informations légales

Affiche les informations d'attribution du logiciel via le site Internet de Midtronics. L'analyseur doit être connecté à Internet.

Vérifier mises à jour

Cette fonction permet de vérifier sur Internet s'il existe des mises à jour pour le logiciel de l'analyseur.

Chapitre 10 : Soutien



La fonction Support permet d'accéder aux fonctions d'auto-test intégrées ou de consulter une version numérique du manuel d'instructions.

Manuel d'utilisation

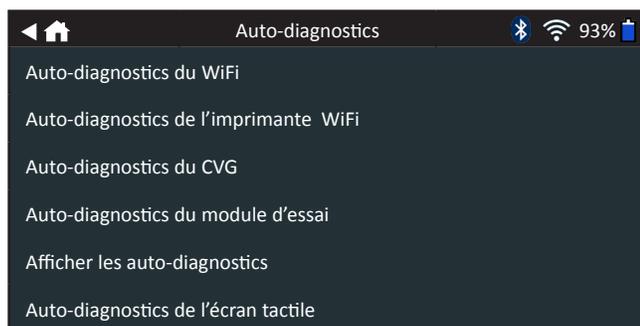


Appuyez sur l'icône pour afficher le manuel d'instructions de l'analyseur.

Auto-diagnostics



Permet de tester le réseau WiFi et les raccordements de l'imprimante, d'apparier le CVG, d'effectuer des diagnostics du module d'essai, et de tester l'affichage du contrôleur ainsi que son écran tactile.



Auto-diagnostics du WiFi

Permet de tester la connectivité au serveur BMIS via le réseau WiFi sélectionné

Auto-diagnostics de l'imprimante WiFi

Permet de configurer une imprimante WiFi

Auto-diagnostics du CVG

Vérifiez la connectivité vers un CVG configuré

Auto-diagnostics du module d'essai

Vérifiez la connectivité entre le contrôleur et le module d'essai

Afficher les auto-diagnostics

Permet de tester l'affichage des pixels du contrôleur

Auto-diagnostics de l'écran tactile

Permet de tester la sensibilité de l'écran tactile du contrôleur

Annexe A : Description de l'écran des informations de la batterie

Modifier l'information sur la batterie 12.65V 93%

NIV		Utilisation faite de la batterie	
Année du véhicule		Borne de la batterie	
Marque du véhicule		Emplacement du test	
Modèle du véhicule		Type de batterie	
Technologie du véhicule		Unités de batterie	
Installation de la batterie		Capacité nominale de la batterie	

Retour Trouver la batterie Réinitialiser Suivant

Numéro de stock	Numéro de suivi d'inventaire attribué au concessionnaire.
Couleur	Couleur du véhicule en cours de test dans l'inventaire.
NIV	Un code unique, comprenant un numéro de série, utilisé par l'industrie automobile pour identifier chaque véhicule motorisé, chaque moto, chaque scooter et chaque mobylette, défini par la norme ISO 3833.
Année du véhicule	Année de fabrication du véhicule.
Marque du véhicule	Fabricant du véhicule
Modèle du véhicule	Nom ou numéro du véhicule
Technologie du véhicule	Hybride, essence, électrique, démarrage-arrêt, démarrage-arrêt hybride, diesel
Installation de la batterie	Batterie simple ou double
Utilisation faite de la batterie	Automobile, batterie marine, Sport motorisé, Groupe 31, 4D/8D Commercial, pelouses et jardins
Borne de la batterie	Borne supérieure, borne latérale, double borne
Emplacement du test	Borne supérieure, borne latérale, borne distante
Type de batterie	Électrolyte liquide, AGM (étanche), AGM spiralée, gel, à électrolyte liquide améliorée

Unités de batterie

CCA	Intensité du courant électrique au démarrage à froid : courant de batterie à -17,8 °C (0 °F).	100 à 3000
CA	Ampères de démarrage : courant de batterie à 0 °C (32 °F).	100 à 3000
JIS	Norme industrielle japonaise : habituellement imprimée sur l'étiquette de la batterie.	26A17 à 245H52
DIN(A)	Deutsche Industrie-Norm (norme industrielle allemande)	100 à 1000
SAE(A)	Étiquetage européen de CCA	100 à 3000
IEC(A)	International Electrotechnical Commission (commission électrotechnique internationale))	100 à 1000
EN(A)	Europa-Norm (norme européenne)	100 à 1700
EN2(A)	Europa-Norm (norme européenne)	100 à 1700

Capacité nominale de la batterie

Saisissez les unités de capacité nominale de la batterie.

Annexe B : Procédure de test recommandée

Le processus de test du DSS-5000 utilise la technologie Conductance Profiling™ capable de déterminer la capacité de démarrage et de tester la capacité de réserve. Avec ce processus supplémentaire, l'analyse initiale de la batterie peut prendre jusqu'à 60 secondes.



IMPORTANT : Commencez toujours chaque test en connectant les pinces du module d'essai à la batterie à tester. Le processus de test démarre dès que les pinces sont connectées.

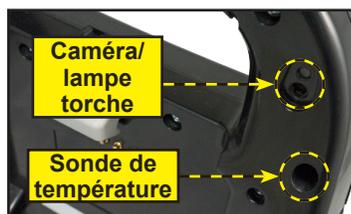
Le DSS-5000 offre une conclusion concernant la batterie, ainsi que d'autres informations détaillées sur son démarrage et sa capacité de réserve. Faites défiler l'écran horizontalement vers la droite ou la gauche pour voir les autres écrans de résultats. (Voir page 3)

Détection du NIV

Le DSS-5000 utilise une caméra intégrée à la poignée du contrôleur pour détecter le NIV du véhicule à tester. Ce numéro est ensuite comparé aux spécifications de la batterie, fournies par l'équipementier, stockées dans la base de données de l'analyseur et affichées sur l'écran du contrôleur.

Conseils de détection

- **Caméra :** Située dans la partie supérieure gauche, à l'arrière de la poignée du contrôleur.



Contrôleur

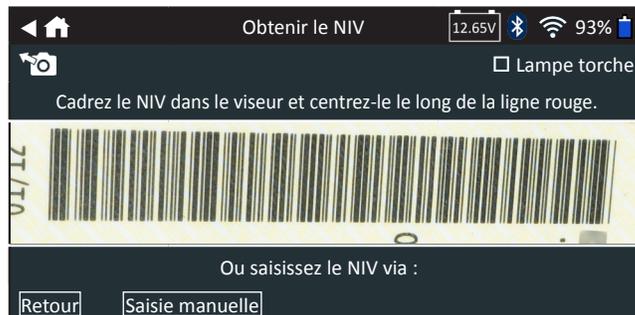


Cadre de la portière du côté conducteur



Pare-brise

- **Maintien stable :** Tenez fermement le contrôleur lors de la détection du code-barres du NIV. L'utilisateur peut ainsi voir clairement le code-barres, et la caméra peut se focaliser dessus.



- **Cadrez bien le viseur :** Assurez-vous que le code-barres est entièrement visible. Maintenir la totalité du code-barres du NIV visible tout en rapprochant ou en éloignant légèrement la caméra simplifiera la capture.
- **Nettoyage du code-barres/du pare-brise :** Les impuretés sur les surfaces peuvent interférer avec le processus de détection. Si nécessaire, essuyez le code-barres du NIV à l'aide d'un chiffon ou de votre doigt pour en retirer les impuretés.
- **Éclairage/reflets :** La lampe torche intégrée s'allumera automatiquement si la lumière environnante est faible. Si la lampe torche ou le soleil éclaire directement le code-barres du VIN, essayez d'orienter la caméra vers le haut ou vers le bas pour éliminer les éventuels reflets.

BREVETS

Ce produit est fabriqué par Midtronics Inc. et est protégé par un ou plusieurs brevets aux É.-U. et à l'étranger. Pour en savoir plus au sujet des brevets, communiquez avec Midtronics Inc. au 1-630-323-2800.

GARANTIE LIMITÉE

Le DSS-5000P NI et le DSS-5000P INF sont des produits garantis contre tout défaut de matériau et de main d'œuvre sur une période de deux (2) ans pour l'analyseur, et d'un (1) an pour les câbles de test, à compter de la date d'achat. Midtronics pourra, à sa discrétion, réparer l'appareil ou le remplacer par un appareil remis à neuf. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux produits Midtronics et ne couvre pas d'autres équipements, les dommages causés par l'électricité statique, l'eau ou la surtension, les dommages résultant de la chute de l'appareil ou de causes externes, y compris une mauvaise utilisation. Midtronics ne pourra pas être tenue responsable des dommages indirects ou consécutifs découlant de la violation à la présente garantie. Cette garantie sera nulle si le propriétaire de l'appareil tente de le démonter ou de modifier les câbles.

SERVICE

Pour obtenir du service, communiquez avec Midtronics en composant le 1866-592-8052. Ayez vos numéros de modèle et de série à la portée de la main. La première étape est essentielle, car nous tenterons de vous dépanner au téléphone, et plusieurs problèmes sont en fait résolus lors de cette étape. Si le problème ne peut être résolu, le préposé du service à la clientèle vous donnera alors un numéro d'autorisation de retour de matériel ou RMA. Ce numéro devient votre numéro de suivi. L'étape finale est de retourner l'appareil à Midtronics port payé (par vous), à l'attention du numéro RMA obtenu.

Aux États-Unis :

Midtronics, Inc.

À l'attention de : RMA n° xxxxx (ceci est le numéro RMA que vous avez obtenu de Midtronics)

7000 Monroe St.

Willowbrook, IL 60527 É.-U.

Au Canada :

Midtronics a/s FTN (FTN signifie Fed-ex Trade Networks - ceci n'est PAS un établissement de Midtronics)

À l'attention de : RMA n° xxxxx (ceci est le numéro RMA que vous avez obtenu de Midtronics)

7075 Ordan Drive

Mississauga, ON L5T1K6

Midtronics réparera et retournera l'unité en utilisant le même type de service que celui utilisé pour son expédition. Si Midtronics détermine que le défaut a été causé par une mauvaise utilisation, une modification, un accident ou des conditions d'utilisation ou de manipulation anormales, l'acheteur sera facturé pour le produit réparé et l'appareil sera retourné port payé et avec les frais de port ajoutés à la facture. Les produits Midtronics qui ne sont plus couverts par la garantie sont sujets aux frais de réparation en vigueur au moment de l'expédition. Un service de remise à neuf est offert en option pour remettre nos produits à l'état « comme neuf ». Les réparations hors garantie sont couvertes par une garantie de trois mois. Les appareils remis à neuf achetés de Midtronics sont couverts par une garantie de six mois.

www.midtronics.com

Siège

Willowbrook, IL, États-Unis
Téléphone 1.630.323.2800

Informations pour le Canada
Numéro gratuit: 1.866.592.8052

Midtronics b.v.

Siège européen
Houten, Pays-Bas

Au service de l'Europe, l'Afrique,
du Moyen-Orient et des Pays-Bas.
Téléphone : +31 306 868 2037

Midtronics Chine

Opérations en Chine
Shenzhen, Chine

Téléphone : +86 755 2374 1010

Midtronics India

Bombay, Inde

Asie/Pacifique (sauf Chine)

Contact Siège

Téléphone : +1.630.323.2800