

CarScan®

Lecteur de codes



**MANUEL DU
PROPRIÉTAIRE**

LA SÉCURITÉ EN PREMIER !	1
AU SUJET DE LECTEUR DE CODES	
CONTRÔLES ET INDICATEURS	3
AFFICHAGE DES FONCTIONS	4
UTILISATION DU LECTEUR DE CODES	
RÉCUPÉRATION DES CODES	6
VÉRIFICATION DE LA VERSION DU MICROLOGICIEL	8
SUPPRESSION DES CODES DE PROBLÈMES DE DIAGNOSTIC (CPD)	9
GARANTIE ET SERVICE	
GARANTIE LIMITÉE D'UNE ANNÉE	13
PROCÉDURES DE SERVICE APRÈS-VENTE	13

LA SÉCURITÉ EN PREMIER !

Ce manuel décrit les vérifications faites couramment par les techniciens de service d'expérience. Plusieurs de ces vérifications exigent que vous preniez certaines précautions pour éviter les accidents qui pourraient se traduire par des blessures et (ou) des dommages à votre véhicule ou à votre appareil. Il faut toujours lire le manuel de service du véhicule et observer les précautions de sécurité qui s'y trouvent avant de faire les vérifications ou des travaux de service. Il faut **TOUJOURS** observer les précautions de sécurité générale suivantes :



Lorsqu'un moteur est en marche, il produit du monoxyde de carbone, un gaz toxique et poison. Pour prévenir les dangers graves, voire mortels, découlant d'une intoxication au monoxyde de carbone, ne faites fonctionner le moteur que dans un endroit **bien ventilé**.



Pour protéger vos yeux contre les objets propulsés et les liquides chauds ou caustiques, portez toujours des dispositifs de protection **approuvés** de la vue.



Lorsqu'un moteur est en marche, plusieurs composants, comme le ventilateur de refroidissement, les poulies, la courroie d'entraînement du ventilateur, etc., tournent à grande vitesse. Pour éviter toute blessure grave, il faut toujours faire attention aux pièces en mouvement. Tenez-vous à distance sûre de ces pièces et de tout autre objet en déplacement.



Les composants du moteur deviennent très chauds lorsque le moteur est en marche. Pour prévenir les brûlures graves, évitez les contacts avec les composants chauds du moteur.



Avant de mettre le moteur en marche pour faire une vérification ou pour résoudre un problème, assurez-vous que le frein de stationnement est enclenché. Placez la transmission en position «**Park**» (pour les transmissions automatiques) ou au **neutre** (pour les transmissions manuelles). Placez les blocs d'immobilisation appropriés autour des roues motrices.



Le branchement et le débranchement de l'équipement de vérification lorsque l'allumage se trouve en position «**ON**» peut endommager l'équipement de vérification et les composants électroniques du véhicule. Placez la clé d'allumage en position «**OFF**» avant de brancher ou de débrancher le CarScan du connecteur de liaison des transmissions (CLT).



Pour ne pas endommager l'ordinateur de bord lors de la mesure du courant électrique du véhicule, utilisez toujours un multimètre numérique ayant une impédance d'au moins 10 mégohms.

Mesures de sécurité

LA SÉCURITÉ EN PREMIER !



La batterie du véhicule produit de l'hydrogène à l'état gazeux très inflammable. Pour prévenir les explosions, assurez-vous qu'il n'y a pas d'étincelles, de chaleur ni de flammes vives à proximité de la batterie.



Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux lorsque vous faites des travaux sur un moteur. Les vêtements amples peuvent se coincer dans le ventilateur, les poulies, les courroies, etc. Les bijoux sont très conducteurs et ils peuvent causer des brûlures s'il y a un contact entre une source d'alimentation électrique et la mise à la masse.

CONTRÔLES ET INDICATEURS

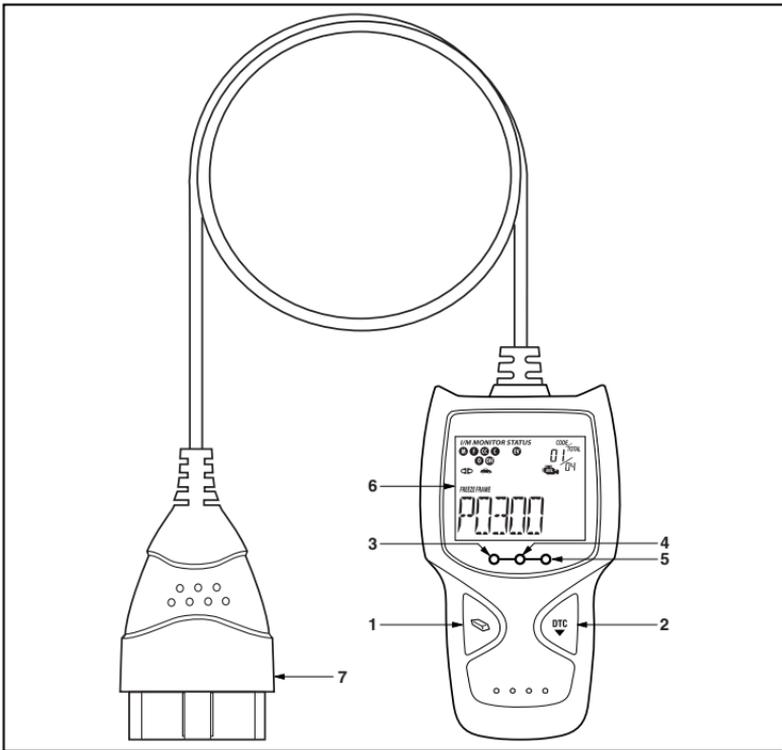


Figure 1. Contrôles et Indicateurs

Consultez la Figure 1 pour savoir où se trouvent les différents indicateurs 1 à 7 ci-dessous.

1. **Bouton «ERASE» (supprimer)** - Ce bouton sert à supprimer les codes de problème de diagnostic (CPD), à «geler» les données de l'ordinateur du véhicule et à rétablir l'état des sondes.
2. **DTC Bouton** - Ce bouton fait défiler les messages CPD à l'écran d'affichage lorsqu'il y a plus d'un CPD.
3. **DEL VERTE** - Cette DEL indique que tous les systèmes du moteur fonctionnent normalement (toutes les sondes du véhicule fonctionnent; elles font leur vérification de diagnostic et il n'y a aucun CPD).
4. **DEL JAUNE** - Cette DEL indique qu'il y a peut-être un problème. Il y a un CPD «en suspens» et (ou) certaines sondes qui mesurent les émanations du véhicule ont fait leur vérification de diagnostic.

- DEL ROUGE** - Cette DEL indique qu'il y a un problème dans l'un des systèmes du véhicule au moins. La DEL rouge est également utilisée pour montrer qu'il y a des CPD. Les CPD sont affichés à l'écran à cristaux liquides du le Lecteur de Véhicule. Dans ce cas, le voyant indicateur de problème de fonctionnement («Check Engine» (vérifier le moteur)) du tableau de bord du véhicule s'allume et reste allumé.
- Écran d'affichage à cristaux liquides** - Cet écran affiche les résultats de la vérification, les fonctions du le Lecteur de Codes et les informations sur l'état de la vérification. Voir la rubrique «AFFICHAGE DES FONCTIONS» ci-dessous pour avoir de plus amples détails.
- CÂBLE** - Le câble permet de raccorder le Lecteur de Codes au connecteur de liaison des transmissions (CLT) du véhicule.

AFFICHAGE DES FONCTIONS

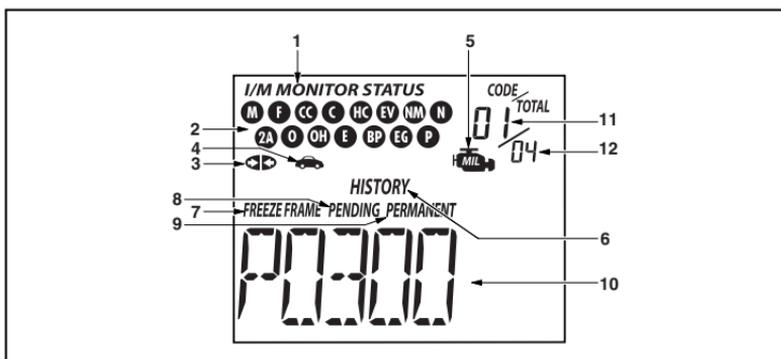


Figure 2. Affichage des Fonctions

Voir à la Figure 2 les emplacements pour les articles 1 à 15 ci-dessous.

- Champ « I/M MONITOR STATUS » (État de préparation pour l'I/M)** - Ce champ identifie la zone d'état de préparation pour l'I/M.
- Icônes de sondes** - Ces icônes indiquent quelles sondes sont supportées par le véhicule vérifié et si oui ou non la vérification de diagnostic (état de préparation de l'appareil) a été faite. Lorsqu'un icône de sonde reste allumé vert, el indique que la sonde connexe a terminé sa vérification de diagnostic. Lorsqu'un icône de sonde clignote rouge, cela indique que le véhicule supporte la sonde connexe mais que cette dernière n'a pas encore fait sa verification de diagnostic.



Les icônes de supervision I/M sont associées à L'ÉTAT DE PRÉPARATION POUR L'INSPECTION ET LA MAINTENANCE (I/M). Certains états exigent que toutes les sondes du véhicule aient produit leurs résultats et qu'elles aient terminé leur vérification de diagnostic avant qu'un véhicule ne puisse subir ses tests d'émissions. Les systèmes OBD2 utilisent un maximum de quinze sondes. Les véhicules n'utilisent pas nécessairement toutes les quinze sondes. Lorsque le Lecteur de Codes est branché sur un véhicule, seuls les icônes des sondes utilisées par le véhicule vérifié sont affichés.

- 3.  Icône de liaison** - Cet icône indique si le Lecteur de Codes communique ou non (liaison) avec l'ordinateurs de bord du véhicule. Lorsque cet icône apparaît, le Lecteur de Codes est en communication avec l'ordinateurs. Autrement, il n'y a pas de communication entre le Lecteur de Codes et l'ordinateurs.
- 4.  Icône du véhicule** - Cet icône indique si le Lecteur de Codes a ou non une bonne alimentation par le truchement du connecteur de liaison des transmissions (CLT) du véhicule. Si cet icône s'affiche, cela indique que le Lecteur de Codes est bien alimenté par le connecteur CLT du véhicule.
- 5. Icône du voyant «MIL»** - Cet icône indique l'état du voyant à cristaux de l'indicateur de problème de fonctionnement («MIL»). Cet icône ne s'affiche que lorsqu'un CPD a ordonné au voyant «MIL» de s'allumer dans le tableau de bord du véhicule.
- 6. Icône HISTORY** - Indique que le CPD actuellement affiche est un code « histoire ».
- 7. Icône sur les DONNÉES GELÉES** - Cet icône indique que des «DONNÉES GELÉES» ont été conservées dans votre ordinateur de bord pour le code affiché.
- 8. Icône «PENDING» (en attente)** - Cet icône indique que l'affichage CPD actuel est un code «en attente».
- 9. Icône PERMANENT** - Indique que le CPD actuellement affiché est un code « permanent ».
- 10. Secteur d'affiche du CPD** - Ce secteur affiche le numéro de code de problème de diagnostic (CPD). Chaque problème a un numéro de code propre à ce problème particulier.
- 11. Séquence du numéro de code** - Le Lecteur de Codes attribue un numéro de séquence à chacun des CPD qui se trouve dans la mémoire de l'ordinateur, à partir de «01». Cela aide à faire le suivi du numéro de CPD qui se trouve dans la mémoire de l'ordinateur. Le numéro de code «01» est toujours le code qui a la plus haute priorité et pour lequel des données ont été «gelées».
- 12. Énumérateur de codes** - Indique le nombre total de codes récupérés de l'ordinateur du véhicule.
- 13. Sévérité** - Indique le niveau de sévérité pour le code de priorité (code numéro «1»), comme suit :

RÉCUPÉRATION DES CODES

Il ne faut **jamais** remplacer une pièce en se fondant uniquement sur la définition d'un CPD. Chaque CPD a sa propre série de procédures de vérification, ses instructions et des ordinogrammes qui doivent être suivis pour confirmer l'emplacement du problème. Ces informations se trouvent dans le manuel de service du véhicule. Consultez toujours le manuel de service du véhicule pour avoir les instructions détaillées de vérification.

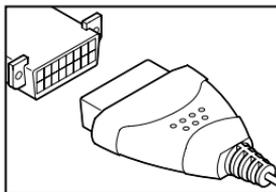
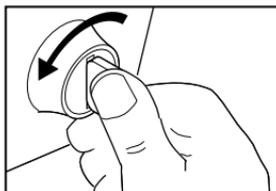


Faites une vérification approfondie de votre véhicule avant de faire des vérifications.



Observez **TOUJOURS** les précautions de sécurité lorsque vous faites des travaux sur un véhicule. Consultez la rubrique sur les **mesures de sécurité** à la page 1 pour avoir de plus amples informations.

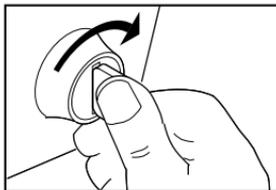
1. Coupez l'alimentation électrique d'allumage.
2. Trouvez l'emplacement du connecteur à 16 broches de liaison des transmissions (CLT) du véhicule.
3. Raccordez le connecteur du câble du le Lecteur de Codes sur le CLT du véhicule. Le connecteur du câble comporte un détrompeur; il ne peut être installé que d'une seule manière.



- Si vous avez de la difficulté à raccorder le connecteur du câble sur le CLT, tournez le connecteur de 180 degrés et essayez de nouveau.

Si vous avez encore des problèmes, vérifiez le CLT du véhicule et du le Lecteur de Codes. Consultez votre manuel de service du véhicule pour bien vérifier le CLT du véhicule.

- Lorsque le connecteur de vérification du le Lecteur de Codes est bien raccordé sur le CLT du véhicule, l'icone du véhicule  devrait s'afficher pour confirmer la bonne alimentation électrique.
4. Tournez la clé d'allumage en position «ON». **NE DÉMARREZ PAS** le moteur.
 5. Le Lecteur de Codes établira automatiquement la liaison avec l'ordinateur du véhicule.

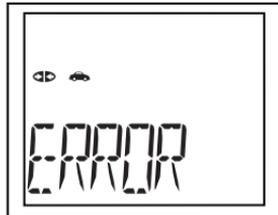


- Si la fenêtre d'affichage à cristaux liquides du le Lecteur de Véhicule, cela indique qu'il n'y a pas d'alimentation électrique au CLT du véhicule. Vérifiez le porte-fusibles et remplacez les fusibles grillés.

Si le remplacement du fusible ne corrige pas le problème, consultez le manuel de réparation de votre véhicule pour trouver le bon fusible/circuit de l'ordinateur. Faites toutes les réparations nécessaires avant de poursuivre.

- Après 4-5 secondes, le Lecteur de Codes **recupérera** et **affichera** les codes de problèmes de diagnostic qui se trouvent dans la mémoire de l'ordinateur du véhicule.

- Si **Error** apparaît à l'écran d'affichage à cristaux liquides du le Lecteur de Codes, cela signifie qu'il y a un problème de communications. Cela signifie que le Lecteur de Codes est incapable de communi-quer avec l'ordinateur du véhicule. Faites ce qui suit :

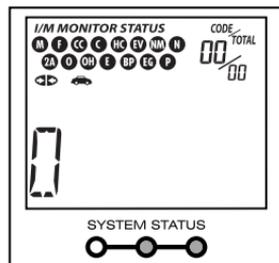


- Tournez la clé d'allumage en position «OFF»; attendez 5 secondes tournez la clé de nouveau en position «ON» pour remettre l'ordinateur à zéro.
 - Assurez-vous que votre véhicule a un OBD2.
6. Lisez et interprétez le code de problème de diagnostic à l'écran d'affichage à cristaux liquides et les DEL verte, jaune et rouge.



Les DEL verte, jaune et rouge sont utilisées (avec l'écran d'affichage à cristaux liquides) comme autant d'aides visuelles pour que l'utilisateur puisse déterminer plus facilement l'état des systèmes du moteur.

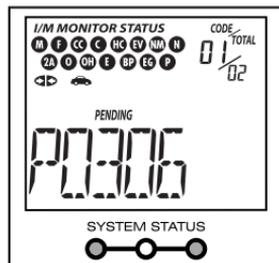
- **DEL verte** - Cette DEL indique que tous les systèmes du moteur sont «OK» et qu'ils fonctionnent normale-ment. Toutes les sondes du véhicule sont actives et elles exécutent leur vérification de diagnostic; il n'y a aucun problème. Un zéro s'affiche à l'écran d'affichage à cristaux liquides du le Lecteur de Codes pour donner une confirmation additionnelle.



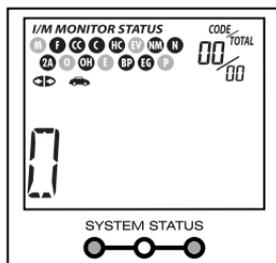
- **DEL jaune** - Cette DEL indique l'une des situations suivantes :

PRÉSENCE DE CODES EN SUSPENS

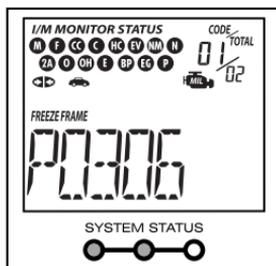
- Si la DEL jaune est allu-mée, cela peut indiquer la présence d'un code en suspens. Consultez l'écran d'affichage à cristaux liquides du le Lecteur de Codes pour avoir la confirmation. Un code en suspens est confirmé par la présence d'un code numérique et du mot «PENDING» (en suspens) à l'écran d'affichage à cristaux liquides du le Lecteur de Codes. Si aucun code en suspens ne s'affiche, la DEL jaune indique l'état des sondes (voir la rubrique ci-dessous).



ÉTAT DES SONDES - Si l'écran d'affichage à cristaux liquides du Lecteur de Codes présente un zéro (pour indiquer qu'il n'y a pas de CPD dans l'ordinateur du véhicule), mais que la DEL jaune est allumée, cela signifie qu'une sonde n'a pas fait sa vérification. Cela signifie que quelques-unes des sondes du véhicule n'ont pas fini de faire leur auto-vérification. Cela est confirmé par le **clignotement** d'un ou de plusieurs icônes des sondes à l'écran d'affichage à cristaux liquides. Un icône **clignotant** signifie que la sonde n'a pas encore fait sa vérification ou qu'elle n'a pas fini son auto-vérification de diagnostic. Tous les icônes qui ne clignotent pas ont terminé leur auto-vérification de diagnostic.



- **DEL rouge** - Cette DEL indique qu'il y a un problème dans l'un des systèmes au moins du véhicule. La DEL rouge est également utilisée pour montrer qu'il y a des CPD (affichés à l'écran d'affichage à cristaux liquides du Lecteur de Codes). Dans ce cas, le voyant indicateur de problème de fonctionnement («Check Engine» (vérifier le moteur)) du tableau de bord du véhicule s'allume et reste allumé.



Le Lecteur de Codes affiche un code uniquement si la mémoire de l'ordinateur du véhicule contient des codes. S'il n'y a pas de code, un «0» s'affiche.

7. Si la mémoire de l'ordinateur contient plus d'un code, appuyez sur le bouton **DTC** et relâchez-le, au besoin, pour afficher les codes additionnels.

Visitez le site Web du fabricant pour des définitions des codes de problème. Jumelez le CPD récupéré par rapport à la liste. Lisez la définition correspondante et consultez le manuel de service du véhicule pour avoir une évaluation plus complète.

VÉRIFICATION DE LA VERSION DU MICROLOGICIEL

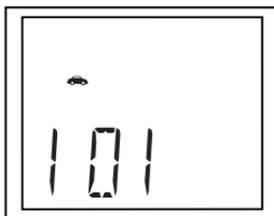
Si vous désirez vérifier la version du micrologiciel de votre Lecteur de Véhicule, exécutez les opérations suivantes.

Utilisation du Lecteur de Véhicule

SUPPRESSION DES CODES DE PROBLÈMES DE DIAGNOSTIC (CPD)

1. Enfoncez sans relâcher le bouton **DTC** pendant que vous connectez le Lecteur de Codes au connecteur de diagnostic du véhicule.

- Vous voyez apparaître un écran de version de micrologiciel.
- L'écran affiche la version actuelle du micrologiciel de l'outil.



2. Pour quitter cet écran, appuyez sur le bouton **DTC** encore.
 - L'outil établit une liaison avec le véhicule et commence le processus de récupération de codes (voir RÉCUPÉRATION DES CODES en page 6).

SUPPRESSION DES CODES DE PROBLÈMES DE DIAGNOSTIC (CPD)



Lorsque vous utilisez la fonction «ERASE» (supprimer) du Lecteur de Codes pour supprimer les CPD de l'ordinateur de bord du véhicule, les données «gelées» et les données propres au fabricant du véhicule sont également supprimées.

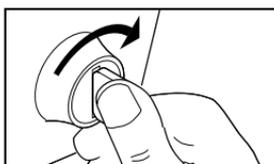
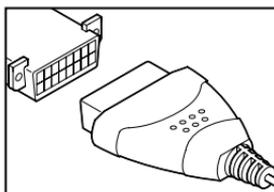
Si vous menez votre véhicule à un centre de service pour y faire faire les réparations, **NE SUPPRIMEZ PAS** les codes de la mémoire de l'ordinateur du véhicule. Autrement, des informations précieuses, qui pourraient aider le technicien à résoudre le problème, seront également supprimées.

Supprimez les CPD de la mémoire de l'ordinateur en procédant comme suit :

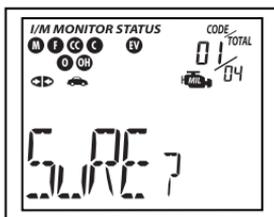


Lorsque les CPD sont supprimés de la mémoire de l'ordinateur du véhicule, le programme d'état de préparation pour l'I/M rétablit l'état de toutes les sondes au point où aucune des sondes ne clignote. Pour faire passer toutes les sondes à l'état «DONE» (terminé), il faut faire un cycle de conduite pour l'OBD2. Consultez votre manuel de service du véhicule pour savoir comment exécuter un cycle de conduite pour l'OBD2 pour le véhicule à vérifier.

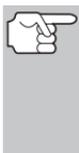
1. S'il n'est pas déjà branché, branchez le Lecteur de Codes sur le CLT du véhicule. (Si le Lecteur de Codes est déjà branché et en communication avec l'ordinateur du véhicule, passez directement à l'étape 4. Autrement, passez à l'étape 2.)
2. Tournez la clé d'allumage en position «ON». **NE METTEZ PAS** le moteur en marche. Le Lecteur de Codes établira automatiquement la liaison avec l'ordinateur du véhicule.



3. Appuyez sur le bouton «**ERASE**»  (**supprimer**) du Lecteur de Véhicule. L'écran d'affichage à cristaux liquides présente le message «**SURE?**» pour votre confirmation.



- Si vous changez d'idée et que vous ne désirez pas supprimer les codes, appuyez sur le bouton **DTC** pour revenir à la fonction de récupération des codes.
- Si vous désirez continuer, appuyez sur la touche «**ERASE**»  (supprimer) de nouveau. Lorsque toutes les données récupérables, y compris les codes de problème, ont été vidés de la mémoire de l'ordinateur, le Lecteur de Codes rétablira la liaison avec l'ordinateur du véhicule et le fenêtrage d'affichage montrera «**0**» (terminé).



La suppression des CPD ne résout pas le problème qui a été à l'origine du code. Si la correction du problème qui était à l'origine du code n'est pas faite, le code s'affichera de nouveau (et le voyant «check engine» (vérifier le moteur) s'allumera de nouveau dès que le véhicule sera utilisé pendant suffisamment longtemps pour que ses sondes fassent leur vérification.

GARANTIE LIMITÉE D'UNE ANNÉE

Le fabricant garantit à l'acheteur original que cet appareil ne présentera aucun défaut de matériau ou de fabrication pendant une année à compter de la date d'achat original.

Si l'appareil s'avère défectueux pendant cette période d'une année, il sera réparé ou remplacé, à la discrétion du fabricant, sans frais pour l'acheteur, à la condition que ce dernier envoie l'appareil défectueux en port payé au Centre de service, accompagné d'une preuve d'achat acceptable, notamment un reçu de caisse. Cette garantie ne couvre pas les frais de main d'œuvre pour l'installation des pièces. Toutes les pièces de rechange, qu'elles soient neuves ou remises à neuf, seront garanties pour la durée restante de la garantie originale.

Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par une mauvaise utilisation, un accident, un usage abusif, une tension électrique inappropriée, une mauvaise réparation, un incendie, une inondation, la foudre ou une autre catastrophe naturelle. Cette garantie ne s'applique pas non plus aux produits ayant été modifiés ou réparés hors d'un centre de service agréé par le fabricant.

Le fabricant ne peut sous aucune circonstance être tenu responsable de quelque dommage accessoire que ce soit associé au non-respect d'une garantie écrite relative à ce produit. Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques, mais il est possible que vous ayez également d'autres droits selon votre lieu de résidence. Ce manuel est protégé par des droits d'auteurs (tous droits réservés). Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite par quelque procédé que ce soit sans une autorisation expresse et écrite du fabricant. **CETTE GARANTIE N'EST PAS TRANSFÉRABLE.** Pour obtenir une réparation sous garantie, envoyer l'appareil au fabricant en port payé, via UPS (si possible). Prévoir 3-4 semaines pour la réparation.

PROCÉDURES DE SERVICE APRÈS-VENTE

Si vous avez des questions, si vous avez besoin d'assistance technique ou si vous désirez des informations supplémentaires, notamment sur les MISE À JOUR et les ACCESSOIRES OPTIONNELS, veuillez contacter votre détaillant, un distributeur ou le Centre de service.

États-Unis et Canada :

(800) 544-4124 (6 h 00 à 18 h 00, du lundi au samedi, heure du Pacifique)

Autres pays : (714) 241-6802 (6 h 00 à 18 h 00, du lundi au samedi, heure de Los Angeles)

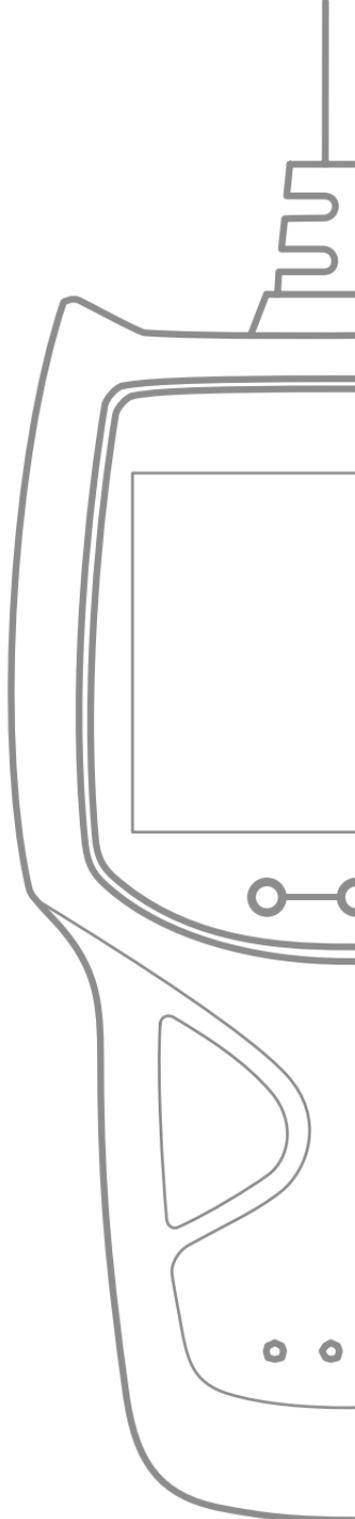
Télécopieur : (714) 241-3979 (24h/24)

Internet : www.lnova.com



TECHNICAL ASSISTANCE
1 800 544 4124
HABLAMOS ESPAÑOL • SERVICE IN THE USA
ASE CERTIFIED TECHNICIANS

INNOVA.COM



INNOVA

Innova Electronics Corp.

17352 Von Karman Ave.

Irvine, CA 92614

