

# MICROXL SERIES

*Advanced Battery & Electrical System Analyzers*



**MODE D'EMPLOI**

---



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>LA LANGUE</b> .....	<b>3</b>
<b>SÉCURITÉ</b> .....	<b>3</b>
<b>ÉCRAN ET TOUCHES</b> .....	<b>4</b>
<b>AVANT LE TEST</b> .....	<b>5</b>
Test hors du véhicule .....	5
Test dans le véhicule .....	5
<b>BRANCHEMENT DE L'ANALYSEUR</b> .....	<b>5</b>
<b>PROCESSUS DU TEST DE BATTERIE</b> .....	<b>6</b>
Paramètres Additionnels de Test (si nécessaire) .....	6
<b>RÉSULTATS DU TEST DE BATTERIE</b> .....	<b>7</b>
<b>OPTIONS APRÈS LES RÉSULTATS DU TEST</b> .....	<b>7</b>
Temps de Chargement .....	8
Code de Test (si disponible) .....	8
<b>TEST DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE (Micro505XL)</b> .....	<b>8</b>
Problèmes de Démarrage .....	9
<b>TEST DU SYSTÈME DE CHARGE (Micro505XL)</b> .....	<b>9</b>
<b>MENU D'OPTIONS</b> .....	<b>12</b>
1. Imprimer Résultats (avec l'imprimante facultative) .....	12
2. Voir Résultats .....	13
3. Mode QC .....	13
4. Voltmètre .....	13
5. Export Données .....	14
6. Effectuer Test .....	14
7. Utilitaires .....	14
A. Mode coupon .....	14
B. Imprimante .....	14
C. Langue .....	14
D. Contraste .....	14
E. Date & Heure .....	14
F. Placez en-tête .....	14
G. Compte-Tests .....	15
H. Menu Principal .....	15
<b>DÉPANNAGE DES PROBLÈMES DES TESTS</b> .....	<b>15</b>
<b>INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE ET DÉPANNAGE</b> .....	<b>16</b>
<b>REMPACEMENT DE LA BATTERIE DE L'ANALYSEUR</b> .....	<b>17</b>



FRANÇAIS



## INTRODUCTION

L'Analyseur Avancé de Batteries par Conductance **Micro405XL** et l'Analyseur Avancé de Batteries et des Systèmes Électriques par Conductance **Micro505XL** vous offrent une analyse complète des batteries automotrices, commerciales et marines de 6 et 12 volts. Les analyseurs de la série MicroXL vous indiquent numériquement la tension, la condition de la batterie, et la puissance disponible, et génère un code de test pour une gestion des garanties. À travers son menu d'options, les analyseurs peuvent fonctionner aussi comme des voltmètres et comme des outils de contrôle de qualité capables de tester jusqu'à 100 batteries consécutivement.

Le **Micro505XL** intègre le test de batterie dans le véhicule avec le test du système de démarrage. Il vous offre aussi une analyse du système de charge en prenant des mesures multiples lorsque le système de charge est excité et lorsqu'il est en repos pour déterminer s'il est capable de charger la batterie et en même temps de fournir l'énergie nécessaire au système électrique.

Tous les deux analyseurs possèdent la capacité d'impression sans-fil à l'aide d'une imprimante portable facultative à travers le port de communication IR à l'intérieur de l'analyseur.

## LA LANGUE

Pour changer la langue utilisée sur les écrans et dans les données, utilisez les touches MENU pour sélectionner la langue. Et appuyez sur la touche ENTER.

## SÉCURITÉ

Vérifiez bien si la batterie en question ne présente pas de dommages et vérifiez aussi le niveau de l'électrolyte. Si le niveau de l'électrolyte est trop bas, remplissez-le et chargez complètement la batterie. Exercez toujours une extrême prudence lorsque vous travaillez avec des batteries:

- Lisez attentivement toutes les instructions d'opération et de sécurité avant d'utiliser l'analyseur de la série MicroXL.
- Portez toujours des protections pour les yeux et exercez prudence en travaillant près d'une batterie.
- Ne fumez pas, n'allumez pas d'allumettes, et ne causez pas des étincelles aux environs d'une batterie.
- Maintenez les cheveux, les mains, et les vêtements, aussi bien que les fils de l'analyseur loin des pièces mouvantes du moteur.
- Maintenez les cheveux, les mains, et les vêtements, aussi bien que



## ÉCRAN ET TOUCHES

La première fois que vous branchez l'analyseur de la série MicroXL à la batterie, il fonctionnera comme un voltmètre jusqu'à ce que vous appuyer sur la touche ENTER.

L'écran, contrôlée par le menu, vous guidera point par point à travers le processus du test. Servez-vous des touches du clavier pour faire défiler les options et pour faire vos sélections dans le menu.

**NOTE:** Pour épargner la batterie interne de 9 volts, l'écran s'éteindra ("mode de sommeil") après 30 secondes de suite où il ne détecte pas de tension au niveau des pinces.

L'écran du voltmètre s'affiche lorsque vous branchez l'analyseur à la batterie pour la première fois.

Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour faire défiler les options du menu.

Utilisez la touche ENTER pour faire vos sélections.

La touche INFO est activée lorsque les résultats du test sont affichés. Appuyez sur la touche INFO pour calculer le temps de chargement de la batterie et pour obtenir un code de test (si disponible).

Appuyez et maintenez enfoncée la touche MENU pour afficher les options suivantes. Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour faire défiler la liste (3 options affichées par écran) et appuyez sur la touche ENTER pour faire votre sélection.

- 1) Imprimer Résultats
- 2) Voir Résultats
- 3) Mode QC
- 4) Voltmètre
- 5) Export Données
- 6) Effectuer Test
- 7) Utilitaires





## AVANT LE TEST

### Test hors du véhicule

Nétoyez les bornes de la batterie avec une brosse métallique avant le test.

Dans le cas des batteries du Groupe 31 ou des batteries à bornes latérales, posez et serrez les adaptateurs de bornes fournis avec l'analyseur.

**NOTE:** N'utilisez pas de boulons d'acier. La mauvaise installation des adaptateurs ou l'utilisation d'adaptateurs sales ou usés risque de fausser les résultats du test.

### Test dans le véhicule

Il est préférable d'effectuer le test sur les bornes de la batterie. Toutefois, si la batterie n'est pas accessible, vous pouvez effectuer le test sur la borne auxiliaire de démarrage secours. Cependant vous obtiendrez peut-être une valeur de courant moindre. Si vous obtenez le résultat **REPRENDRE TEST AUX BORNES DE BATTERIE** débranchez l'analyseur et refaites le test directement sur les bornes de la batterie. Si vous testez une batterie aux bornes latérales, l'analyseur pourra afficher des instructions pour **VÉRIFIER CORROSION, DÉCONNECTER ET RETEST AVEC ADAPTAT**. Suivez les instructions avant de jeter la batterie.

Au début du test, assurez-vous que tous les accessoires électriques du véhicule sont hors circuit et que le contact est coupé.

## BRANCHEMENT DE L'ANALYSEUR

**IMPORTANT:** Dès que vous branchez le testeur sur une batterie pour commencer un test (hors du mode QC), les derniers résultats conservés en mémoire s'effacent automatiquement.

1. Branchez la pince rouge sur la borne positive (+).
2. Branchez la pince noire sur la borne négative (-).
3. Pour vérifier le branchement, secouez les pinces. Pour le bon fonctionnement du testeur, les deux côtés de chaque pince doivent être fermement branchés avant le test. Un mauvais branchement empêchera le test et engendrera le message **VÉRIFIER CONNEXION (PINCE NOIRE ou ROUGE)**. Si ce message s'affiche, nettoyez les bornes de la batterie et rebranchez les pinces.

**NOTE:** Pour effectuer un test sur des batteries branchées en parallèle, le câble de mise à la masse doit être débranché. Sinon, les résultats pourraient être faussés.

Si les pinces sont branchées dans la mauvaise polarité (positif avec négatif ou négatif avec positif), l'analyseur vous avertira avec le message **INVERSER CONNEXION**. Si un autre message s'affiche sur l'écran lorsque vous branchez l'analyseur à la batterie, consultez "Dépannage des Problèmes des Tests".



## PROCESSUS DU TEST DE BATTERIE

La première fois que vous connectez l'analyseur de la série MicroXL à la batterie, il fonctionnera comme un voltmètre jusqu'à ce que vous appuyez sur la touche ENTER.

Une fois appuyée la touche ENTER, le logotype de Midtronics s'affichera sur l'écran pendant 3 secondes, après quoi l'analyseur vous aidera à régler les paramètres du test de batterie. (Faites défiler les paramètres en vous servant des touches fléchées vers le haut et vers le bas et appuyez sur la touche ENTER pour faire votre sélection.)

1. Type de Test: Sélectionnez **DANS LE VÉHICULE** ou **HORS DU VÉHICULE**.

**Localisation du Test**: S'il s'agit d'un test **DANS LE VÉHICULE**, sélectionnez **BORNE DE LA BATTERIE** ou **BORNE DÉMARRAGE SECOURS**.

**TYPE DE BORNE**: Si le test est fait sur la **BORNE DE LA BATTERIE**, sélectionnez **BORNE SUPÉRIEURE** ou **BORNE LATÉRALE**.

2. Type de Batterie: Sélectionnez **RÉGULIER** plomb-acide ou **AGM**.

Type AGM: Si la batterie en question est du type **AGM**, sélectionnez plaques enroulées en **SPIRALE** ou **AUTRE**, telle que construction en plaques plates.

3. Système de Classification de Batteries: Sélectionnez un système de classification pour **TESTER EN**: **CCA**, **CA**, **MCA**, ou **DIN**.

4. Classification de la Batterie: Sélectionnez la classification (de 100 à 1200 ou 2000 selon le système de classification).

5. Appuyez sur la touche ENTER pour commencer le test.

### Paramètres Additionnels de Test (si nécessaire)

#### Décision Avant ou Après la Charge:

Afin de vous offrir un résultat plus décisif, l'analyseur vous demandera si vous testez une batterie avant ou après le chargement. (Si vous venez de le conduire, sélectionnez **AVANT LA CHARGE**.) Il reprendra le test une fois que vous fassiez votre sélection.

#### Compensation de Température:

Si l'analyseur détecte que la température de la batterie pourrait interférer dans le résultat, il vous demandera de sélectionner si la température de la batterie est supérieure ou inférieure à zéro degrés C. Il reprendra le test une fois que vous fassiez votre sélection.

Si l'analyseur affiche des messages d'avertissement ou d'autres instructions lorsque vous appuyez sur la touche ENTER pour commencer le test, consultez "Dépannage des Problèmes des Tests".



### RÉSULTATS DU TEST DE BATTERIE

À la fin d'un test hors du véhicule, le MicroXL affichera une des décisions suivantes suivie de la valeur de l'état de charge (EDC) et des valeurs évaluée et réelle du CCA.

<b>BONNE BATTERIE</b>	Remettez-la en service.
<b>BONNE-RECHARGEZ</b>	Rechargez la batterie complètement et remettez-la en service.
<b>CHARGEZ ET RETESTEZ</b>	Rechargez la batterie complètement et retestez-la. <b><i>Si vous ne rechargez pas complètement la batterie avant de la retester, les résultats pourraient être faussés.</i></b>
<b>REEMPLACER BATT.*</b>	Remplacez la batterie et retestez-la pour exécuter une analyse complète du système de charge.
<b>CELL DÉFECT.– REPLACEZ*</b>	<p>Un résultat <b>REPLACEZ BATTERIE</b> pourrait aussi signifier une mauvaise connexion entre les câbles du véhicule et la batterie. Après avoir déconnecté les câbles de la batterie du véhicule de la batterie, retestez la batterie utilisant le test hors véhicule avant de la remplacer.</p> <p>Remplacez la batterie et retestez-la pour exécuter une analyse complète du système.</p>

Prochainement, l'analyseur affichera pendant 3 secondes le pourcentage de l'état de santé en forme de barre analogique.

L'analyseur affichera pendant 3 secondes le pourcentage de l'état de charge en forme de barre analogique.

\* Lorsque vous faites le test sur les **Bornes Démarrage Secours**, l'analyseur pourrait décider de vérifier les résultats du test. L'analyseur vous demandera de retester sur les bornes de batterie.

\* Lorsque vous faites le test sur les **Bornes Latérales**, l'analyseur pourrait détecter de la corrosion entre les bornes et les bornes latérales. L'analyseur vous demandera de vérifier l'existence de la corrosion et de retester avec des adaptateurs.

### OPTIONS APRÈS LES RÉSULTATS DU TEST DE BATTERIE

Après les résultats du test de batterie, appuyez sur la touche INFO pour arriver à l'option de calculer le temps de chargement nécessaire pour charger la batterie complètement (disponible seulement pour les batteries qui produisent un résultat **BONNE-RECHARGEZ** ou **CHARGER ET RETESTER**) ou pour obtenir un code de test (si disponible). La touche INFO demeure activé tout au long des résultats des tests de batterie, du système de démarrage, et du système de charge.



## FRANÇAIS

Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas lorsque vous voyez l'écran **INFORMATION ADDITIONNELLE** pour sélectionner **TEMPS DE CHARGEMENT** ou **CODE DE TEST** et appuyez sur la touche ENTER.

### Temps de Chargement

1. Taux de Chargement (Amps): Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour sélectionner le taux de chargement et appuyez sur la touche ENTER.
2. Lorsque l'analyseur complète les calculs, il affichera le message **CHARGEZ BATTERIE** suivi du temps de chargement en minutes selon les taux d'amperage sélectionnés.
3. Appuyez sur la touche ENTER pour retourner aux résultats du test de batterie.

### Code de Test (si disponible)

1. Sélectionnez le **CODE DE TEST** sur l'écran **INFORMATION ADDITIONNELLE**; l'analyseur affichera un code de 10 chiffres codifié.
2. Appuyez sur la touche ENTER pour retourner aux résultats du test ou la touche MENU pour l'écran du menu d'options.

### TEST DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE (Micro505XL)

**NOTE:** Lorsque vous testez des anciens véhicules aux moteurs au diesel dans le temps froid, le pré-chauffage et le post-chauffage des bougies d'allumage pourraient affecter les résultats du test. Rechauffer le moteur pendant 5 minutes avant le test.

Si vous avez sélectionné le test de batterie **DANS LE VÉHICULE** utilisant le Micro505XL, l'écran basculera entre les résultats du test de batterie et l'écran du test du système de démarrage. Le Micro500XL intégrera les résultats du test de batterie avec le diagnostic du système de démarrage.

1. Pour commencer le test, appuyez sur la touche ENTER.
2. L'analyseur vous demandera de démarrer le moteur.
3. Au fur et à mesure que la tension augmente, l'analyseur affichera un des résultats suivants:

**CHARGER BATTERIE:** La tension de démarrage est trop faible est la batterie est déchargée. Chargez complètement la batterie et répétez le test du système de démarrage.

**TENSION DE DÉMARRAGE FAIBLE** (avec le niveau de tension): La tension du démarreur est trop faible et la batterie est complètement chargée.

**TENSION DE DÉMARRAGE NORMALE** (avec le niveau de tension): La tension du démarreur est normale et la batterie est complètement chargée.



**REEMPLACER BATTERIE** (si le résultat du test de batterie est **REEMPLACER** ou **MAUVAISE CELLULE**): La batterie doit être remplacée avant le test de démarrage. Appuyez sur la touche ENTER pour exécuter le test du système de charge.

Si la batterie est **bonne et complètement chargée** mais le véhicule ne démarre pas, consultez “Problèmes de Démarrage”.

### Problèmes de Démarrage

#### Avec les phares du véhicule allumés:

Si le moteur ne démarre pas et la lumière des phares baisse beaucoup, vérifiez les connexions pour vous assurer que le câblage est propre et en bonnes conditions. Si le câblage est en bonnes conditions, réparer ou remplacer le démarreur.

Si le moteur ne démarre pas et les phares s'éteignent, il y a probablement une mauvaise connection. Vérifier la connection à la batterie et au sol et assurez-vous qu'elles sont propres et serrées.

Si le démarreur ne démarre pas et les phares ne s'allument pas, vérifiez l'existence d'un circuit ouvert et retestez la batterie pour vous assurer qu'elle est bonne et complètement chargée. Remplacez les câblages défectueux et nettoyez et serrez les connexions du câblage.

#### Avec les lumières du véhicule éteintes:

Si le moteur démarre lentement mais pas complètement, vérifiez toutes les connexions pour vous assurer qu'elles sont en bonnes conditions. Assurez-vous que les câbles qui connectent le démarreur à la batterie sont classés selon les spécifications du fabricant. Si le moteur fonctionne correctement et le câblage est en bonnes conditions, réparez ou remplacez le démarreur.

Si le moteur démarre lentement mais pas complètement, vérifiez le système d'ignition et le système de remplissage de combustible pour d'autres éventuels problèmes.

Si le moteur ne démarre pas et un bruit cliquetant est entendu, vérifiez le solénoïde

### TEST DU SYSTÈME DE CHARGE (Micro505XL)

**NOTE:** Lorsque vous testez des anciens véhicules aux moteurs au diesel dans le temps froid, le pré-chauffage et le post-chauffage des bougies d'allumage pourraient affecter les résultats du test. Rechauffer le moteur pendant 5 minutes avant le test.

Si vous avez sélectionné le test de batterie **DANS LE VÉHICULE** avec le Micro505XL, après le test du système de démarrage, l'écran basculera entre les résultats du test du système de démarrage et l'écran du test du système de charge. Appuyez sur la touche ENTER pour exécuter le test.



## FRANÇAIS

1. L'analyseur affichera le niveau de tension de l'alternateur. Appuyez sur la touche ENTER pour continuer.

**NOTE:** Si nécessaire, l'analyseur vous demandera si vous testez un moteur à diesel. Il reprendra le test après que vous fassiez votre sélection.

2. L'analyseur vous demandera d'accélérer le moteur. Augmenter le rpm graduellement jusqu'à ce que l'analyseur vous demande de **MAINTENIR** le niveau d'accélération lorsque la barre noire affichée sur l'écran croise la ligne.

**NOTE:** Certains véhicules à 8 cylindres et d'autres véhicules plus anciens s'accélèrent au ralenti à un très haut niveau après le démarrage. Cela permet à l'analyseur de détecter une accélération sans que vous entrepreniez aucune action. Si cela arrive, continuez le processus du test normalement. Les résultats du test ne seront pas affectés à la fin.

3. Lorsque l'analyseur détecte le rpm, il vous demandera d'appuyer sur la touche ENTER pour continuer.
4. Prochainement, l'analyseur testera le moteur au ralenti pour le comparer à d'autres lectures et après cela il testera l'ondulation des diodes. Une ondulation excessive signifie normalement qu'une ou plusieurs diodes ont échoué dans l'alternateur ou qu'il y a des dommages de redresseur.
5. Après à peu près 10 secondes, il vous demandera d'**ALLUMER LES ACCESSOIRES** et d'appuyez sur la touche ENTER.

**NOTE:** N'allumez pas les accessoires de charges cycliques tels que la climatisation ou les essuie-glace.

L'analyseur déterminera si le système de charge peut fournir le courant suffisant pour les demandes du système électrique du véhicule. Lorsqu'il vous demande d'allumer les accessoires, allumez les phares, l'antibuée en arrière, et le ventilateur au maximum (au chaud).

6. L'analyseur commencera le test du système de charge avec les accessoires allumés et vous demandera d'accélérer le moteur. Augmentez graduellement le rpm jusqu'à ce que l'analyseur vous demande de **MAINTENIR** le niveau d'accélération quand la barre noire affichée sur l'écran croise la ligne.
7. Lorsque l'analyseur détecte le rpm, il vous demandera d'appuyer sur la touche ENTER pour continuer.
8. L'analyseur affichera un des résultats suivants:

**SYSTÈME DE CHARGE NORMAL:** Le système présente une sortie normale depuis l'alternateur. Aucun problème détecté.

**PROBLÈME DANS LE SYSTÈME DE CHARGE:** L'analyseur a détecté un problème dans le système de charge et affichera les résultats suivants:



**PAS DE TENSION DE CHARGE:** L'alternateur ne fournit pas de courant de charge à la batterie. Vérifiez les courroies pour vous assurer que l'alternateur tourne lorsque le moteur fonctionne. Remplacez les courroies cassées ou glissantes et refaites le test. Vérifiez toutes les connexions depuis et vers l'alternateur, surtout la connexion à la batterie. Si la connexion est lâche ou très corrodée, nettoyez ou remplacez le câble et refaites le test. Si les courroies et les connexions sont en bonnes conditions, remplacez l'alternateur. (Certains véhicules plus anciens utilisent des régulateurs de tension extérieurs. Dans ce cas, vous ne devez remplacer que le régulateur de tension.)

**TENSION DE CHARGE FAIBLE:** L'alternateur ne fournit pas de courant suffisant pour les charges du système électrique et le courant de charge pour la batterie. Vérifiez les courroies pour vous assurer que l'alternateur tourne lorsque le moteur fonctionne. Remplacez les courroies cassées ou glissantes et refaites le test. Vérifiez les connexions de l'alternateur à la batterie. Si la connexion est lâche ou très corrodée, nettoyez ou remplacez le câble et refaites le test. Si les courroies et les connexions sont en bonnes conditions, remplacez l'alternateur. (Certains véhicules plus anciens utilisent des régulateurs de tension extérieurs. Dans ce cas, vous ne devez remplacer que le régulateur de tension.)

**TENSION DE CHARGE FORT:** La sortie de tension de l'alternateur à la batterie excède les limites normales d'un régulateur en bon fonctionnement. Assurez-vous que les connexions ne sont pas lâches et que la connexion au sol est normale. Si vous ne trouvez pas de problèmes de connexion, remplacez le régulateur. (La plupart des alternateurs possèdent un régulateur intégré, ce qui vous obligera à remplacer l'alternateur. Dans des véhicules plus anciens qui possèdent des régulateurs de tension externes, vous ne devez remplacer que le régulateur de tension.)

Le régulateur contrôle la sortie de tension basée sur la tension de la batterie, sur la température sous le capot, et sur les accessoires utilisés. En d'autres termes, il contrôle la tension maximum que le système peut produire basé sur le courant nécessaire et sur la quantité de courant qui peut être produite par la rotation du rotor dans l'alternateur. La limite supérieure normale d'un régulateur automoteur typique est de 14,4 volts +/- 0,5. Consultez les spécifications du fabricant pour obtenir la limite correcte, qui peut différer selon le type de véhicule et selon le fabricant.

Un taux de charge élevé surchargera la batterie et pourrait diminuer sa vie utile et la fera échouer. Si la décision du test de batterie est **REPLACER** et le test du système de charge indique une **TENSION DE CHARGE ÉLEVÉE**, vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie. Un symptôme du surchargement est l'épanchement du liquide de la batterie à travers les chapeaux de passage, ce qui provoque de bas niveaux d'électrolyte ainsi endommageant la batterie.



**ONDULATION NORMALE DES DIODES:** Le système de charge fonctionne dans sa plage de fonctionnement normale.

**ONDULATION EXCESSIVE DÉTECTÉE:** Une ou plusieurs diodes dans l'alternateur ne fonctionnent pas ou il y a des dommages de redresseur, ce qui s'exprime par une quantité excessive de CA ou de courant d'ondulation fournie à la batterie.

Assurez-vous que le support est vigoureux et que les courroies sont en bonnes conditions et fonctionnent correctement. Si le support et les courroies sont en bon état, remplacez l'alternateur.

La fonction de l'alternateur est la création de l'énergie électrique nécessaire pour charger la batterie et pour en fournir aux charges du système électrique du véhicule. Puisque l'alternateur produit CA (courant alternatif), il doit être rectifié en CC (courant continu), pour charger la batterie et pour fournir de l'énergie au reste du système. Pour accomplir cela, l'alternateur utilise des diodes qui permettent que le courant s'écoule dans une seule direction, ainsi transformant le courant CA en courant CC. Si une ou plusieurs diodes échouent, le courant d'ondulation CA de l'alternateur à la batterie excédera les limites normalement acceptées.

**ONDULATION DES DIODES PAS DÉTECTÉE:** L'analyseur n'a pas détecté d'ondulation des diodes à travers les câbles de la batterie, ou l'alternateur ne tourne pas.

9. L'analyseur basculera entre les résultats du **SYSTÈME DE CHARGE** jusqu'à ce que vous débranchez l'analyseur.
10. Pour afficher l'écran du menu d'options, appuyez sur la touche MENU.

### MENU D'OPTIONS

Pour sélectionner les options suivantes, qui sont aussi disponibles en mode QC (contrôle de qualité), appuyez et maintenez enfoncé la touche MENU.

Les options du menu seront affichées trois à la fois. Utilisez les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour faire défiler les options et appuyez sur la touche ENTER pour faire votre sélection.

#### 1. Imprimer Résultats (avec l'imprimante facultative)

Les résultats sont: Résultat du Test de Batterie et Code de Test (si disponible). Si vous employez le Micro505XL, y seront compris aussi les Résultats du Test de Démarrage et les Résultats du Test de Charge. Cette option est aussi disponible en mode QC.

En mode QC, l'analyseur enverra l'ensemble des données dans sa mémoire QC.

Consultez la section "Installation de L'imprimante et Dépannage" pour des informations ultérieures.



## 2. Voir Résultats

Les résultats disponibles ci-dessus sont affichés sur l'écran. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut pour faire défiler les résultats et pour retourner au menu d'options.

En mode QC, vous pourrez voir l'ensemble des données dans sa mémoire QC. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut pour passer d'un test à l'autre. Appuyez sur la touche ENTER pour voir les limites sélectionnées pour le test en question. Appuyez encore une fois sur la touche ENTER pour retourner aux résultats du dernier test.

## 3. Mode QC

Sélectionnez le mode QC pour programmer l'analyseur comme un outil de contrôle de qualité, qui vous permettra de tester jusqu'à 100 batteries consécutivement sans reprogrammer les paramètres du test. (Vous pourrez modifier les paramètres à tout moment pendant le test en mode QC; les résultats seront affichés ou imprimés avec les nouveaux paramètres.)

1. Allumé/Éteint: Si vous allumez le mode QC, il demeurera allumé jusqu'à ce que vous l'éteignez. L'analyseur entrera en "mode sommeil" pour épargner sa batterie de 9 volts après 30 secondes de perte de tension au niveau des pinces. Lorsque la tension est détectée, l'analyseur continuera à sauver les données en mode QC dans la prochaine cellule de mémoire disponible.
2. Effacer Mémoire, Oui/Non: La mémoire de l'analyseur maintient jusqu'à 100 résultats de tests dans sa mémoire QC. Sélectionnez **OUI** pour effacer les résultats du test de la mémoire ou **NON** pour continuer à sauver les résultats. Lorsque la mémoire est remplie, l'analyseur affichera l'avertissement suivant avant de commencer à effacer les anciens résultats.

### **LA MÉMOIRE EST REMPLIE/APPUYEZ SUR ↓ POUR EFFACER NO. 1**

Si vous souhaitez exporter ou imprimer les résultats en mémoire avant de les effacer, appuyez sur la touche MENU pour sortir.

3. Sélectionnez Entrée/Test Par: Sélectionnez un système de classification pour **TESTER EN: SAE, IEC, EN, JIS# et DIN**.
4. Programmez Amps Minimum: Sélectionnez les limites Approuver/Échouer.
5. Programmez Tension Minimum: Sélectionnez les limites de tension Approuver/Échouer.
6. Pour commencer le test en mode QC, branchez l'analyseur et testez chaque batterie jusqu'à la dernière. Appuyez sur la touche MENU pour retourner au menu d'options.

## 4. Voltmètre

L'analyseur fonctionnera comme un voltmètre (avec une plage de fonctionnement de 0 à 30 volts continus) la première fois que vous le branchez à une batterie.



## FRANÇAIS

Vous pourrez allumer ou éteindre cette fonction, selon vos préférences. Appuyez sur la touche MENU; et sélectionnez l'option voltmètre. Appuyez sur la touche ENTER, et **ALLUMEZ** ou **ÉTEIGNEZ** le voltmètre.

### 5. Export Données

Un produit facultatif comprenant le software et le module IRA permet l'analyseur d'envoyer des données à un PC. Si l'analyseur est en mode QC, il enverra la totalité des données sauveés dans sa mémoire QC.

### 6. Effectuer Test

Sélectionnez cette option pour commencer un nouveau test.

### 7. Utilitaires

L'option utilités vous permet de configurer les fonctions suivantes:

#### A. Mode coupon

Allumer: Sélectionnez **ALLUMÉ** pour imprimer un bon à la fin de l'impression.

Éteindre: Sélectionnez **ÉTEINT** pour éteindre la fonction de bon.

Mise à Jour: Sélectionnez **MISE À JOUR** pour faire des changements dans les neuf lignes de texte. Pour cela, faites défiler les caractères et appuyez sur la touche ENTER pour faire votre sélection, jusqu'au dernier. Pour revenir à l'espace précédent, appuyez sur la touche INFO. Pour sortir, sélectionnez le dernier caractère disponible, ou appuyez sur la touche MENU.

#### B. Imprimante (avec imprimante facultative)

Sélectionnez soit l'imprimante **IRDA** soit la **HP 82240B**.

#### C. Langue

Pour changer la langue utilisée sur les écrans et dans les données, utilisez les touches MENU pour sélectionner la langue. Et appuyez sur la touche ENTER.

#### D. Contraste

Réglez le contraste de l'écran en utilisant les touches fléchées et appuyez sur la touche ENTER.

#### E. Date & Heure

Pour modifier la date et l'horaire faites défiler les caractères jusqu'au souhaité. Appuyez sur la touche ENTER pour passer au caractère suivant.

#### F. Placez en-tête

Vous pourrez créer un en-tête qui apparaîtra sur l'impression de vos résultats indiquant le nom de votre magasin, votre adresse, et votre numéro de téléphone. Utilisez les touches fléchées pour faire défiler les caractères jusqu'au souhaité et appuyez sur la touche ENTER pour faire votre sélection et passer à l'espace suivant. Continuez jusqu'à ce que vous ayez toute l'information.



Appuyez sur la touche INFO pour revenir à l'espace antérieur. Pour sortir, sélectionnez le dernier caractère disponible ou appuyez sur la touche MENU et vous retournerez à l'écran du menu d'options.

### G. Compte-Tests

L'analyseur compte le numéro de tests réalisés automatiquement.

Voir: Sélectionnez **VOIR** pour afficher le nombre de tests depuis la dernière fois où le compteur a été remis à 0, et le nombre total de tests réalisés.

Effacer: Sélectionnez **EFFACER** pour remettre le compteur à 0. L'écran du Compteur de Tests affichera le chiffre 0.

### H. Menu Principal

Sélectionnez cette option pour revenir à la première option, **IMPRIMER RÉSULTATS**, dans le menu principal.

## DÉPANNAGE DES PROBLÈMES DES TESTS

Si l'écran ne s'allume pas:

- Vérifiez le branchement à la batterie.
- La batterie pourrait être trop déchargée pour fournir l'énergie nécessaire à l'analyseur (moins de 1,0 volt). Chargez la batterie complètement et refaites le test.
- La batterie interne de 9 volts de l'analyseur devra être remplacée. Consultez "Remplacement de la Batterie de L'Analyseur".

**CHARGE SUPERFICIELLE DÉTECTÉE**: La batterie aura une charge superficielle si le moteur était récemment en marche ou après le chargement de la batterie. L'analyseur pourrait vous demander d'éliminer la charge superficielle avant qu'il commence le processus du test.

1. Suivez les instructions sur l'écran.
2. Après avoir détecté l'élimination de la charge superficielle, le testeur continuera le test.

**BRUITS DE SYSTÈME / VÉRIFIEZ ACCESSOIRES**: L'analyseur a détecté des bruits d'ordinateur ou des bruits d'ignition et essaiera de faire le test. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints et que le contact est coupé. L'analyseur refera le test automatiquement lorsqu'il ne détecte plus de bruit de système.

- L'endroit où vous faites le test pourrait être trop près d'une source de bruit, telles qu'un chargeur ou un autre outil à fort courant. Dans ce cas, éloignez-vous et refaites le test.
- Si aucune source de bruit est identifiée, chargez la batterie complètement et refaites le test. Si ce message persiste après le rechargement, remplacez la batterie.
- Débranchez les cables de la batterie et refaites le test.



**BATTERIE INSTABLE:** Une batterie très déchargée ou qui a été rechargée récemment pourrait retenir de l'activité électrique suffisante, ce qui sera détecté par l'analyseur, pour affecter les résultats du test de forme négative. Une batterie complètement chargée devrait se stabiliser rapidement, après quoi l'analyseur se remettra automatiquement pour le test. Les batteries déchargées devront être chargées et retestées.

**LA BATTERIE DÉTECTÉE N'A PAS 12 VOLTS:** Vous essayez de tester une batterie qui n'a pas 12 volts hors du véhicule, ou plusieurs batteries connectées en ligne.

**SYSTÈME DE 24 VOLTS DÉTECTÉ:** Vous essayez de tester toutes les deux batterie dans un système de 24 volts dans le véhicule. Déconnectez les batteries et testez-les individuellement. L'analyseur déviara le test de batterie et l'écran basculera entre le message d'avertissement et **APPUYEZ SUR ↵ POUR LE TEST DE DÉMARRAGE.**

### INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE ET DÉPANNAGE

**IMPORTANT:** Lorsque vous branchez l'analyseur à la batterie pour commencez un nouveau test (hors du mode QC), les résultats du dernier test en mémoire seront effacés.

L'analyseur MicroXL est aussi capable d'imprimer les derniers résultats du test (ou la totalité des données en mémoire QC). Pour cela, il envoie les données à partir de sa sortie IR intégrée au récepteur IR de l'imprimante. Pour imprimer, allumez l'imprimante et alignez la sortie IR de l'analyseur et le récepteur de l'imprimante. Sélectionnez **1. IMPRIMER RÉSULTATS** à partir du menu d'options.

L'analyseur enverra les données sans interruption lorsque vous sélectionnez l'option d'impression. Si les données ne s'impriment pas, ou si les caractères sont déformés ou incomplets, consultez les instructions ci-dessous.

Assurez-vous que:

- L'imprimante est allumée.
- La batterie de l'imprimante est complètement chargée et installée correctement. (La lumière de CHARGEMENT de l'imprimante IRDA clignotera lorsque la batterie doit être rechargée.)
- Vous utilisez l'imprimante recommandée et que vous avez sélectionné la bonne imprimante dans le menu d'options.
- La sortie et le récepteur IR sont bien alignés.
- Ni l'analyseur ni l'imprimante sont sous la lumière directe du soleil, ce qui pourrait interférer avec la transmission des données.
- Pour effectuer l'autodiagnostic de l'imprimante, appuyez sur la touche avance papier, puis en appuyant toujours sur cette touche, mettez en marche l'imprimante. L'imprimante imprimera alors tous les caractères disponibles.

Après avoir corrigé le problème, sélectionnez **1. IMPRIMER RÉSULTATS** pour activer l'impression.

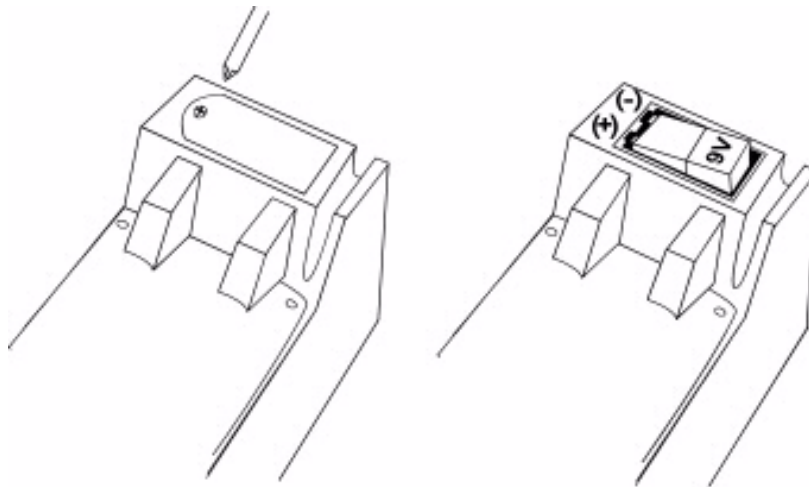


## REPLACEMENT DE LA BATTERIE DE L'ANALYSEUR

L'analyseur de la série MicroXL est alimentée par une batterie de 9 volts (alcalines recommandées) qui le permet de tester des batteries dont la charge est aussi faible que 1 volt. Elle fournit aussi l'énergie lorsque le menu d'options est actif. L'analyseur peut tester des batteries dont la charge est aussi faible que 5,5 volts lorsque la batterie interne ne fonctionne pas.

Si la batterie doit être remplacée, l'analyseur affichera le message **BATTERIE INTERNE DÉCHARGÉE, REMPLACEZ-LA**. Remplacez la batterie aussi tôt que possible.

1. Retirez le couvercle de la batterie à l'aide d'un petit tournevis.
2. Insérez une batterie de 9 volts (alcalines recommandées) comme il est illustré. Assurez-vous que les bornes positive et négative sont positionnées correctement.
3. Réenclenchez le couvercle en place et serrez la vis.
4. Vérifiez si la date et l'heure sont toujours les correctes. Consultez "E. Réglez la Date & l'Horaire" dans la section "Menu d'Options".





### BREVETS

Le **MicroXL™** est fabriqué aux États-Unis par Midtronics, Inc. et il est protégé par un ou plusieurs des brevets américains suivants: 6,323,650; 6,316,914; 6,304,087; 6,249,124; 6,225,808; 6,163,156; 6,091,245; 6,051,976; 5,831,435; 5,821,756; 5,757,192; 5,592,093; 5,585,728; 5,572,136; 4,912,416; 4,881,038; 4,825,170; 4,816,768; 4,322,685; brevets canadiens: 1,295,680; 1,280,164; brevets du Royaume-Uni: 0,672,248; 0,417,173; brevets allemands: 693 25 388.6; 689 23 281.0-08; 93 21 638.6; ainsi que d'autres brevets des États-Unis et de l'étranger délivrés ou en instance. Ce produit peut utiliser la technologie exclusivement autorisée par contrat de licence à Midtronics, Inc. par Johnson Controls, Inc. et/ou Motorola, Inc.

### LIMITES DE LA GARANTIE

Ce testeur est garanti un an, à compter de la date de la facture d'achat, contre tout vice de Fabrication ou défaut des composants. Midtronics s'engage à réparer l'appareil défectueux ou à le remplacer par un appareil équivalent ou une version améliorée. Cette garantie est limitée au testeur à l'exclusion de tout autre dommage externe à des appareils ou organes du véhicule ainsi qu'aux dommages électrostatiques et à tout autres dommages provoqués par des infiltrations de liquide, surtension, choc et en général à tout dommage accidentel, conséquence d'une mauvaise utilisation de l'appareil. Midtronics ne peut être tenu en aucun cas responsable de tous dommages accidentels consécutifs à un non-respect des conditions de la garantie. La garantie est exclue en cas de démontage de l'appareil ou de modifications apportées aux câbles du testeur.

### RÉPARATION

En cas de panne, l'acheteur doit contacter Midtronics (ou son distributeur agréé) pour demander un numéro d'autorisation de retour et envoyer l'appareil défectueux chez Midtronics en port payé. Midtronics le réparera et le retournera en port payé à l'adresse du client. Si après diagnostic la panne est hors garantie du fait d'une mauvaise utilisation ou d'un accident hors d'une utilisation normale, Midtronics établira un devis de réparation incluant les frais de retour, pour accord du client, avant de procéder à la réparation. L'appareil sera retourné au client franco de port et une facture sera adressée conformément au devis accepté. Hors la période de garantie la réparation sera effectuée sur devis soumis à l'acceptation du client, conformément aux conditions en vigueur.



FRANÇAIS

**MIDTRONICS**

**Midtronics, Inc.**

7000 Monroe Street  
Willowbrook, IL 60527  
U.S.A.

Phone: +1 630 323 2800

Fax: +1 630 323 2844

**ISO 9001 Certified**

**QS-9000 Certified**

**Midtronics Canada, Inc.**

54 Ferris Drive  
P.O. Box 746  
North Bay, Ontario  
P1B 8J8 Canada

Phone: +1 705 476 9228

Fax: +1 705 476 9255

**Midtronics, b.v.**

Lage Dijk-Noord 6  
3401 VA IJsselstein  
The Netherlands

Phone: +31 306 868 150

Fax: +31 306 868 158

**ISO 9002 Certified**

**Info-europe@midtronics.com**

[www.midtronics.com](http://www.midtronics.com)

**Toll- free in North America: 1 (800) 776-1995**