




Équilibreur du module xMB-9640

Guide de l'utilisateur

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Tension dangereuse.</b>  <b>Ne pas déposer les couvercles de protection.</b>  <b>Le non-respect de ces directives peut entraîner une électrocution, des blessures corporelles, voire la mort.</b></p> <p>Les cartes de circuit imprimé, les points de test et les tensions de sortie peuvent aussi flotter au-dessus ou en dessous de la masse du châssis.</p>

<b>AVIS</b>
<p><b>Ce xMB-9640 est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement. Ne faites pas fonctionner le xMB-9640 à l'extérieur. Le fonctionnement du xMB-9640 à l'extérieur peut provoquer des dommages à l'équipement.</b></p>


<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>Risque d'explosion.</b></p> <p>Cet appareil contient des pièces internes qui produisent des arcs électriques et des étincelles et ne doivent pas être exposées à des vapeurs inflammables. Cet appareil doit être situé à 18 pouces (457 mm) au moins au-dessus du sol. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</p>

<b>⚠ DANGER</b>	
<p><b>Risque d'explosion de gaz.</b></p> <p>Les batteries peuvent générer des gaz explosifs. Respectez ces directives de sécurité ainsi que celles publiées par le fabricant et l'OEM de la batterie afin de réduire les risques. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</p>	

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Charger une batterie non rechargeable peut provoquer une explosion.</b></p> <p>Ne chargez que les batteries pour lesquelles le xMB-9640 a été conçu et est destiné à être utilisé. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</p>


<b>AVIS</b>	
<p>Le xMB-9640 n'a pas été conçu pour être exposé à la pluie ou à la neige. Utilisez le xMB-9640 uniquement à l'intérieur dans un environnement propre. Le non-respect de ces directives peut entraîner des dommages à l'appareil.</p>	

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
<p><b>Seuls des techniciens qualifiés peuvent utiliser cet appareil. Les qualifications requises varient selon les régions. Respectez toujours les lois locales et les directives législatives.</b></p> <p><b>Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</b></p>	

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Tension dangereuse.</b>  <b>Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.</b></p> <p>Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB-9640 n'est pas utilisé. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</p>

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Risque d'explosion de gaz.</b>  <b>Ne fumez jamais et ne laissez jamais d'étincelles ou de flammes se produire à proximité d'une batterie.</b></p> <p>Une batterie peut produire un mélange de gaz extrêmement explosif, même lorsqu'elle n'est pas utilisée. Travaillez toujours dans une pièce bien aérée. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</p>

<b>⚠ ATTENTION</b>	
<p><b>Lavez-vous les mains après toute manipulation.</b></p> <p>REQUIS PAR LA PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE : Les bornes de batterie et les accessoires correspondants peuvent contenir du plomb et des composés de plomb, substances chimiques reconnues par l'état de Californie pour être carcinogènes et tératogènes et leur nocivité pour l'appareil reproducteur.</p>	

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Tension dangereuse.</b>  <b>Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.</b></p> <p>Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB n'est pas utilisé.</p>

# Table des matières

<b>Consignes générales de sécurité</b>	<b>4</b>	<b>4 – Diagnostics du module</b>	<b>19</b>
1. Maintenance	4	Procédure	19
2. Précautions personnelles	5	<b>5 – Historique</b>	<b>20</b>
3. Mise à la terre et raccordement du cordon d'alimentation	6	Historique	20
4. Emplacement du xMB-9640	7	<b>6 – Réglages</b>	<b>21</b>
Entreposage	7	Paramètres de langue	21
5. Sécurité sans fil	7	Langue du système	21
<b>Spécifications du produit</b>	<b>8</b>	Langue des résultats de test	21
<b>1 – Introduction et aperçu</b>	<b>9</b>	Afficher les paramètres	21
Mesures de sécurité	9	Luminosité	21
Connexion à l'alimentation secteur	9	Information de version	21
Conventions du manuel	9	Réinitial. d'usine	22
Vue avant	10	Renseignements légaux	22
Vue arrière	10	Rechercher mises à jour	22
Connexions	11	Paramètres du test	22
Cordon d'alimentation à verrouillage	11	Séparateur de décimal	22
Câbles de charge	11	Sonnerie	22
Menu principal	12	Paramètres Date/heure	22
Icônes du menu principal	12	Wi-Fi	23
Configuration initiale	12	Ajout d'un réseau	23
Ajout d'un réseau	13	Suppression d'un réseau	24
<b>2 – Équilibrage du module</b>	<b>15</b>	Paramètres d'imprimante	24
Paramètres	15	Ajout d'une imprimante Wi-Fi	24
Procédure	15	Courriel	25
<b>3 – Décharge de transport</b>	<b>17</b>	Ajouter adresse	25
Paramètres	17	Éditer adresse	25
Procédure	17	Supprimer l'adresse sélectionnée	25

Scannez le code QR pour obtenir les manuels numériques et les instructions d'installation des câbles spécifiques aux modules.



Base de connaissances Hyundai xMB-9640

## Consignes générales de sécurité



**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES - CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

**IL EST TRÈS IMPORTANT DE LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER VOTRE xMB-9640 ET DE RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION.**

### DANGER



**Tension dangereuse.**  
Ne pas déposer les couvercles de protection.  
**Le non-respect de ces directives peut entraîner une électrocution, des blessures corporelles, voire la mort.**

Les cartes de circuit imprimé, les points de test et les tensions de sortie peuvent aussi flotter au-dessus ou en dessous de la masse du châssis.

### AVERTISSEMENT

Ce xMB-9640 est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement.

## 1. Maintenance

- Une inspection et un entretien périodiques sont vivement recommandés, surtout si le xMB-9640 fonctionne dans un environnement difficile.
- Inspectez les signes de surchauffe, de rouille, de détérioration de la peinture et l'état général de l'appareil. Si des mesures correctives doivent être prises, contactez Midtronics. **Informations de contact au dos.**
- Il est conseillé de retirer la poussière, la saleté et les débris sur les surfaces externes du boîtier, ce qui peut être réalisé pendant le fonctionnement de l'appareil.



**IMPORTANT : Le xMB-9640 ne comporte pas de pièces réparables par l'utilisateur. Le personnel non autorisé ne doit jamais déposer le couvercle.**

- S'assurer que la ligne d'alimentation CA est correctement reliée à la masse du connecteur d'entrée du xMB-9640 ou du châssis. De même, d'autres conduites de mise à la masse de l'alimentation, y compris celles de l'équipement de fonctionnement et de maintenance, doivent être correctement mises à la terre, pour la sécurité du personnel et de l'équipement.
- En fonctionnement normal, l'opérateur n'a pas accès à des tensions dangereuses à l'intérieur du châssis. Toutefois, selon la configuration d'application de l'utilisateur, DE HAUTES TENSIONS DANGEREUSES POUR L'HOMME peuvent être normalement générées sur les bornes de sortie. Le client/utilisateur doit s'assurer que les conduites d'alimentation de sortie sont correctement étiquetées pour signaler le danger et que tout contact involontaire avec des tensions dangereuses est empêché.
- Ce xMB-9640 n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles soient surveillées ou informées concernant l'utilisation du xMB-9640 par une personne responsable de leur sécurité.

### ATTENTION

**Risque d'explosion de gaz.**

Les batteries peuvent produire des gaz explosifs en fonctionnement normal et lorsqu'elles sont chargées ou déchargées.

- 1.1 Pour réduire les risques d'explosion, suivez ces consignes de sécurité ainsi que celles publiées par le fabricant de la batterie et par les fabricants de tout équipement utilisé à proximité d'une batterie. Examinez attentivement le marquage de ces produits, du moteur et du véhicule ou de tout appareil contenant la batterie.

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Charger une batterie non rechargeable peut provoquer une explosion.</b></p> <p>Pour réduire le risque de blessure, ne chargez que des batteries rechargeables.</p>

Si vous n'êtes pas certain du type de batterie que vous voulez charger ou de la procédure de vérification correcte de l'état de charge de la batterie, contactez le vendeur ou le fabricant de la batterie.

- 1.2 L'utilisation d'un câble n'étant ni vendu, ni recommandé par le fabricant du xMB-9640 peut entraîner des risques d'incendie, d'électrocution ou de blessures.
- 1.3 Pour réduire les risques d'endommagement de la prise et du cordon électrique, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon pour débrancher le xMB-9640.
- 1.4 Ne faites pas fonctionner le xMB-9640 s'il a reçu un coup, s'il est tombé, ou a été endommagé de quelque façon que ce soit ; contactez Midtronics (reportez-vous aux informations de contact au dos).
- 1.5 Ne démontez pas le xMB-9640 ; s'il doit être réparé reportez- aux informations de contact au dos de ce manuel. Un remontage incorrect peut provoquer des risques d'incendie ou d'électrocution.
- 1.6 Pour réduire les risques d'électrocution, débranchez le xMB-9640 de la prise CA avant toute opération d'entretien ou de nettoyage. Éteindre les commandes ne réduit pas ce risque.
- 1.7 Branchez et débranchez les fils de la batterie uniquement lorsque le xMB-9640 prescrit de le faire.
- 1.8 Ne surchargez pas la batterie (voir Section 3).
- 1.9 Chargez la batterie dans un endroit sec et bien ventilé.
- 1.10 Ne mettez jamais d'objets sur ou à proximité du xMB-9640 ou ne l'installez pas d'une façon susceptible de réduire la circulation de l'air dans l'appareil.
- 1.11 N'utilisez pas de rallonge électrique, sauf en cas de nécessité absolue (voir le paragraphe 3.3).
- 1.12 Une prise ou un cordon électrique endommagé doit immédiatement être remplacé.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<b>N'exposez pas le xMB-9640 à la pluie ou à la neige.</b>

## 2. Précautions personnelles

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Seuls des techniciens qualifiés peuvent utiliser cet appareil. Les qualifications requises varient selon les régions. Respectez toujours les lois locales et les directives législatives.</b></p> <p><b>Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</b></p>

- 2.1 Lorsque vous utilisez des batteries, ayez toujours quelqu'un à proximité qui peut vous entendre ou vous venir en aide.
- 2.2 Ayez à votre disposition une grande quantité d'eau fraîche et de savon en cas de projection d'électrolyte de batterie sur la peau, les vêtements ou les yeux.
- 2.3 Portez toujours un équipement de protection personnelle (PPE) lorsque vous travaillez sur cet équipement.
- 2.4 Si de l'électrolyte de batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, lavez immédiatement avec de l'eau et du savon. Si des électrolytes entrent en contact avec les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau froide pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin.

- 2.5 Ne fumez JAMAIS ou ne laissez jamais d'étincelles ou de flammes se produire à proximité de la batterie ou du moteur.
- 2.6 Restez extrêmement vigilant pour réduire le risque accidentel de chute d'outil en métal sur la batterie. Cela peut provoquer des étincelles ou un court-circuit sur la batterie ou d'autres composants électriques et entraîner une explosion.
- 2.7 Avant de travailler avec une batterie, retirez les articles en métal tels que les bagues, les bracelets, les colliers, les montres, etc. Une batterie peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder de tels articles et entraîner des brûlures graves.

### ⚠ ATTENTION

**Les batteries non rechargeables risquent d'exploser en cours de charge et de provoquer des blessures et des dommages corporels.**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB-9640 n'est pas utilisé.

- 2.8 Ne chargez JAMAIS une batterie gelée. Laissez-la d'abord dégeler complètement.

### 3. Mise à la terre et raccordement du cordon d'alimentation

- 3.1 Le xMB-9640 doit être mis à la terre afin de réduire tout risque d'électrocution. Le xMB-9640 est équipé d'un cordon électrique doté d'un conducteur de mise à la terre de l'équipement et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux.

### ⚠ DANGER

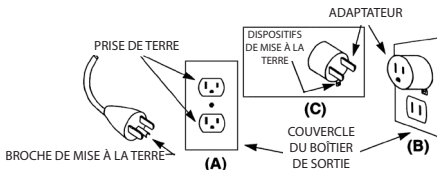


**Tension dangereuse.  
Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB-9640 n'est pas utilisé.

**Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.**

**L'UTILISATION D'UN ADAPTEUR N'EST PAS AUTORISÉE AU CANADA. SI UNE PRISE DE MISE À LA TERRE N'EST PAS DISPONIBLE, N'UTILISEZ PAS L'OUTIL DE MAINTENANCE JUSQU'À CE QU'UNE PRISE APPROPRIÉE SOIT INSTALLÉE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.**



- 3.2 La fiche de mise à la terre de 120 V ressemble à la fiche illustrée à la Figure A. Un adaptateur temporaire, qui ressemble à l'adaptateur illustré aux Figures B et C, peut être utilisé pour raccorder cette fiche à une prise à deux pôles, comme illustré à la Figure B, si une prise correctement mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé que jusqu'à ce qu'une prise correctement mise à la terre puisse être installée par un électricien qualifié.

- 3.3 N'utilisez pas de rallonge électrique, sauf en cas de nécessité absolue. L'utilisation d'une rallonge inappropriée présente des risques d'incendie ou d'électrocution. S'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, assurez-vous que :

- a. les broches ou les fiches de la rallonge sont identiques à celles de la fiche de l'équilibreur en nombre, calibre et forme ;

- b. la rallonge est raccordée correctement et en bon état ;
- c. la section du fil est suffisamment importante pour l'intensité nominale CA de l'équilibreur comme spécifié dans le tableau suivant.

**Dimension minimale d'AWG\* recommandée pour les  
rallonges du xMB-9640**

25 pi (7,6 m)	50 pi (15,2 m)	100 pi (30,5 m)	150 pi (45,6 m)
14	12	10	8

*\*American Wire Gauge (norme américaine de calibre de fil)*

- 3.4 Les fiches et les embases ont des bornes de masse dédiées et doivent être accouplées avec les fiches et les embases avec des bornes de masse correspondantes.

#### 4. Emplacement du xMB-9640



**IMPORTANT : Le xMB-9640 est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement !**

Il est de la responsabilité de l'opérateur de fournir un environnement contrôlé pour l'équipement. Des tentes de travail sont une méthode commune pour protéger l'équipement dans des conditions difficiles.

Le xMB-9640 dépend de l'air ambiant pour le refroidissement. La libre circulation de l'air est importante, tout comme l'est la température de l'air. Le xMB-9640 doit être monté de telle sorte que l'air puisse circuler librement tout autour de lui.

- 4.1 Ne placez pas les matériaux combustibles sur ou à proximité du xMB-9640, ne pas monter le xMB-9640 à moins de 3 pouces de n'importe quel mur adjacent. Le xMB-9640 ne doit jamais être monté à côté ou au-dessus d'un équipement qui génère de la chaleur.
- 4.2 Placez le xMB-9640 aussi loin de la batterie que les câbles le permettent.
- 4.3 Ne placez jamais le xMB-9640 directement au-dessus de la batterie en charge ; les gaz de la batterie pourraient le corroder et l'endommager.
- 4.4 Faites fonctionner le xMB-9640 uniquement dans une zone bien ventilée, sans vapeurs toxiques.
- 4.5 Stockez le xMB-9640 à un endroit sécurisé et sec.
- 4.6 N'utilisez pas le xMB-9640 dans des conditions d'humidité relative élevées (85% sans condensation maximum).
- 4.7 Lorsque vous utilisez le xMB-9640 au Canada, l'appareil doit être installé en conformité avec le Code canadien de l'électricité, partie 1.

#### Entreposage

Entreposez toujours l'équilibreur dans un endroit sûr, sec et maintenez-le en parfait état.

#### 5 Sécurité sans fil




Le fonctionnement de cet équipement fait l'objet des deux conditions suivantes.

- 1. Cet équipement ou appareil ne doit pas causer d'interférence nocive.
- 2. Cet équipement ou appareil doit accepter toute interférence. Y compris toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable.

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

- Spécifications du produit

### Puissance

- Entrée : 100 – 240 , 50/60 Hz ; 12 A max.
- Sortie : 48 V , 40 A  
96 V , 20 A

### Câbles de charge

- 2 m

### Cordon d'alimentation

Prend en charge le connecteur de verrouillage C19 pour les câbles d'alimentation spécifiques à une région :

- États-Unis : terminaison EMA 5-15, d'une capacité de 15 A/125 V UL CSA
- Union européenne : terminaison EMA 5-15, d'une capacité de 16 A/250 V UL CSA
- Royaume-Uni : terminaison EMA 5-15, d'une capacité de 13 A/250 V UL CSA




### Applications

- Automobile

### Chimie du module

- Lithium-ion

### Paramètres de fonctionnement

- Tension d'entrée :  
100 – 240 , 50/60 Hz ; 12 A max.
- Sortie :  
48 V , 40 A  
96 V , 20 A

### Humidité

- 15 % à 85 % d'H.R., sans condensation

### Dimensions

(sans poignée ou base)

- 44 CM (L) X 43,5 CM (l) X 23 CM (H)
- Poids :  
39 LB (17,84 KG)

### Température

- Plage de température de fonctionnement :  
32°F à +140°F (0°C à +50°C)
- Plage de température d'entreposage :  
14°F à 185°F (-10°C à +85°C)

### Certifications

- CE
- FCC
- ROHS

### Connectivité

- Connexion USB 2.0
- Interface CAN bus
- Wi-Fi

### Dispositifs de protection

- Polarité inverse

### Interface utilisateur

- Applications de navigation et de charge avancées
- Écran tactile 5 po



# 1 – Introduction et aperçu

## Mesures de sécurité

Afin de garantir un fonctionnement sûr, efficace et précis, lisez attentivement les directives de sécurité et d'utilisation contenues dans ce manuel avant d'utiliser le xMB-9640. Respectez toujours les mesures de sécurité en vigueur lors d'opérations sur la batterie pour éviter tout risque de blessures graves ou de danger de mort. Suivez toutes les directives de l'OEM et les recommandations de sécurité de SAE, qui incluent les précautions suivantes :





 <b>DANGER</b>		 <b>ATTENTION</b>
	<p><b>Risque d'explosion de gaz. Ne fumez jamais et ne laissez jamais d'étincelles ou de flammes se produire à proximité d'une batterie.</b></p> <p>Une batterie peut produire un mélange de gaz extrêmement explosif, même lorsqu'elle n'est pas utilisée. Travaillez toujours dans une pièce bien aérée. Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures corporelles, voire la mort.</p>	<p><b>Lavez-vous les mains après toute manipulation.</b></p> <p>REQUIS PAR LA PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE : Les bornes de batterie et les accessoires correspondants peuvent contenir du plomb et des composés de plomb, substances chimiques reconnues par l'état de Californie pour être carcinogènes et tératogènes et leur nocivité pour l'appareil reproducteur.</p>

- L'électrolyte de la batterie peut être dangereuse. Reportez-vous à la fiche des données de sécurité des matériaux pour connaître les précautions et la procédure de sécurité pour le type de batterie à entretenir
- Maintenez vos cheveux, mains et vêtements ainsi que les cordons et câbles du xMB-9640 à distance des pièces mobiles du moteur.
- Avant de travailler avec une batterie, retirez les articles en métal tels que les bagues, les bracelets, les colliers, les montres, etc. Une batterie peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder de tels articles et entraîner une brûlure grave.
- Prenez vos précautions lorsque vous travaillez avec des outils métalliques afin d'éviter les étincelles ou les courts-circuits.
- Ne vous penchez jamais sur la batterie lors d'une charge.
- N'utilisez jamais le xMB-9640 en dehors de la plage de température de fonctionnement (page 8).
- Ne chargez jamais une batterie en dehors de la plage de température recommandée par l'OEM.

## Connexion à l'alimentation secteur

Branchez le xMB-9640 dans une prise secteur dédiée de 15 ampères minimum avec mise à la terre.

## Conventions du manuel

Symbole	Description
	Le symbole de sécurité indique les directives permettant d'éviter les situations dangereuses et les blessures corporelles.
	Le symbole de sécurité avec les mots <b>ATTENTION</b> , <b>AVERTISSEMENT</b> ou <b>DANGER</b> indique les directives permettant d'éviter les situations dangereuses et les blessures.
	Le symbole de clé signale des remarques de procédure et des informations pratiques.
	Ces symboles indiquent les flèches à enfoncer sur le clavier pour exécuter une fonction donnée.
<b>Lettres en caractères gras</b>	Le texte pour les options d'écran est en caractères <b>gras</b> .

## Vue avant



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ① Affichage à l'écran tactile      | ③ Pavé de saisie directionnel à 5 boutons |
| ② Bouton d'alimentation de l'écran | ④ Port USB                                |

**NOTE :** Il est normal que les ventilateurs du xMB-9640 continuent de fonctionner après avoir éteint l'écran

## Vue arrière

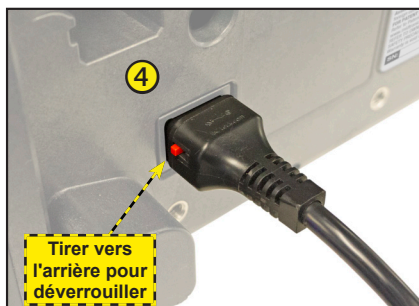


- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ① Branchement du câble haute tension | ③ Branchement du câble basse tension |
| ② Couvercle de la porte du fusible   | ④ Prise du cordon d'alimentation     |

## Connexions

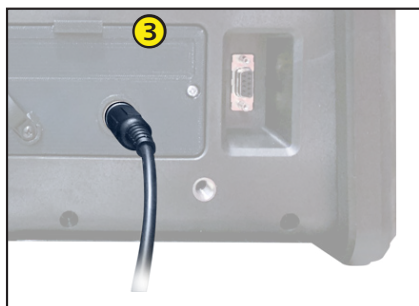
### Cordon d'alimentation à verrouillage

Tirez vers l'arrière l'onglet rouge sur le côté du connecteur pour dégager/retirer le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation du xMB.



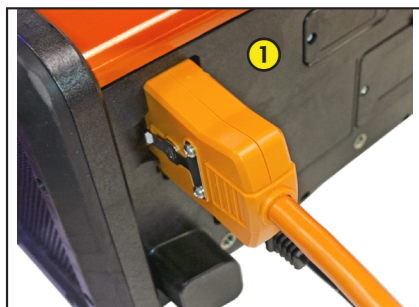
### Câbles de charge

1. Branchez le câble basse tension au port (3) en bas à droite du panneau arrière du xMB, comme indiqué dans la section précédente.

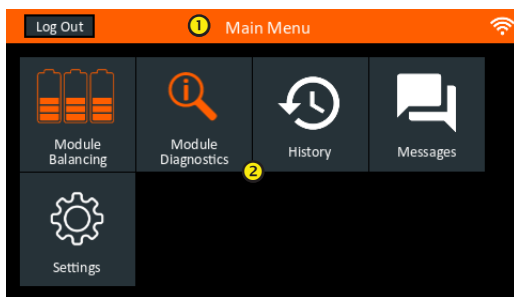


2. Insérez le connecteur du câble basse tension dans le port (1) en haut à gauche du panneau arrière du xMB, comme indiqué dans la section précédente. Enfoncez le connecteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche, le verrouillant ainsi dans la prise.

Pour retirer le câble, appuyez sur le clip métallique de fixation et maintenez-le enfoncé pour le déverrouiller, puis tirez.









## Menu principal



- ① Barre de menu
- ② Zone de sélection du menu principal

### Icônes du menu principal

Icône	Description	Icône	Description
 Équilibrage du module	Charge/décharge le module à la tension cible pour l'équilibrer avec le reste du pack.	 Messages	Permet d'afficher des alertes et notifications pour les prochains tests et activités y compris des tests programmés, des mises à jour du logiciel des outils et des opérations de maintenance.
 Décharge de transport	Décharge un module à un état de charge prédéterminé (ÉDC) pour le transport.	 Historique	Accès aux historiques de test archivés ou recherche d'historiques de test par NIV ou par technicien.
 Diagnostics du module	La mesure de tension du module, de tension moyenne de cellule et de température du capteur. Affiche également le delta de tension et de température.	 Réglages	Configuration/réglage : le Wi-Fi, la configuration de l'imprimante, les réglages de courriel, les informations d'utilisateur, la langue par défaut, les réglages d'affichage et de son, les informations BMIS, les informations atelier, les appareils connectés et les renseignements sur la version du logiciel de l'outil.

### Configuration initiale

- Lors de la mise sous tension initiale, l'écran **Équilibrage du module** s'affiche. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer.

Langue du système	Sélectionnez la langue par défaut du contrôleur affichée à l'écran.
Langue des résultats de test	Sélectionnez la langue par défaut du contrôleur pour tous les tests affichés et les résultats des tests.

- Entrez votre nom d'utilisateur ou votre ID et appuyez sur **Suiv.** pour continuer.

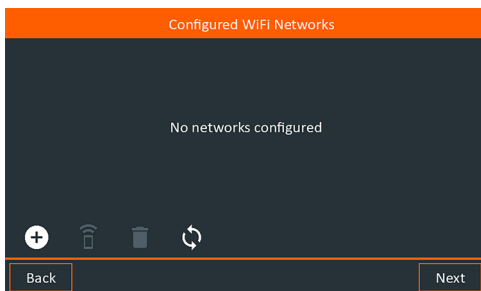
3. Les Paramètres Date/Heure s'affichent. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer après avoir effectué tous les ajustements.

Choisir le format de l'h :	Format 12 heures ou 24 heures
Choisir format de la date :	JJ/MM/AAAA, MM/JJ/AAAA ou AAAA/MM/JJ
Choisir fuseau horaire :	Décalage horaire par rapport à l'heure GMT (Greenwich Mean Time)
Définir date :	Définir la date actuelle

4. Les Paramètres du test s'affichent. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer après avoir effectué tous les ajustements.

Unités de température	Celsius ou Fahrenheit
Séparateur de décimal	00.00 (point) ou 00,00 (virgule)
Réglages de la sonnerie	Sélectionnez si l'appareil émet une alerte sonore. S'il est réglé sur « OFF », l'appareil n'émet que des alertes visuelles.

5. L'écran **Réseaux Wi-Fi configurés** s'affiche. Appuyez sur **Suiv.** pour continuer après avoir effectué tous les ajustements.



Appuyez sur l'icône Wi-Fi pour afficher une liste des réseaux Wi-Fi détectés et configurés.



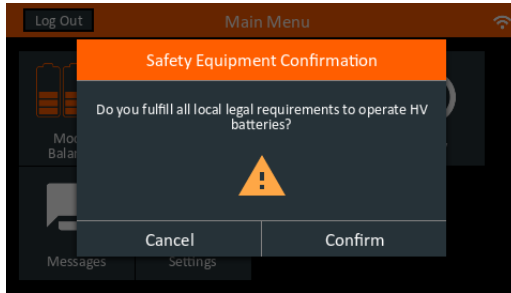
## Ajout d'un réseau

- Appuyez sur **+** pour ajouter un réseau Wi-Fi.  
Une liste des réseaux sans fil détectés s'affiche avec un ● à côté du réseau sélectionné.
- Appuyez sur **>** pour accéder aux réglages de sécurité et IP du réseau.

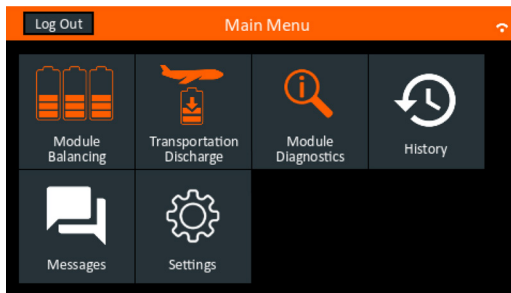
Sécurité	Aucune WPA/WPA2 PSK
Adresse IP	DHCP Statique

Appuyez sur **→** pour configurer le réseau sélectionné.

- À l'écran **Confirmation d'équipement de protection**, appuyez sur **Confirmer** si l'équipement de sécurité approprié est porté.



- L'écran Menu principal s'affiche.



## 2 – Équilibrage du module



Cette fonction permet de charger ou de décharger un module d'un pack de batteries pour renseigner manuellement une tension cible, afin de l'équilibrer avec les autres modules du pack.

⚠ DANGER	
	<p><b>Tension dangereuse. Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.</b></p> <p>Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB n'est pas utilisé.</p>

⚠	
<p><b>IMPORTANT :</b> Veuillez à préparer correctement le bloc de batteries en suivant toutes les consignes. Reportez-vous à la documentation pour obtenir des informations complètes.</p> <p>Avant de procéder à l'équilibrage d'un module de batterie, assurez-vous que tous les composants externes reliés au xMB-9640 sont en bon état de fonctionnement.</p>	

### Paramètres

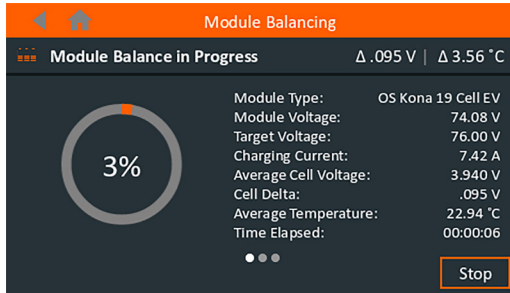
Décharge	Charge
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode de décharge réglé sur courant constant – tension constante</li> <li>- Le courant de décharge maximum est de 40 A à 48 V / 20 A à 96 V max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode de charge réglé sur courant constant – tension constante</li> <li>- Le courant de charge est de 40 A à 48 V / 20 A à 96 V max. ou max du module</li> </ul>

### Procédure

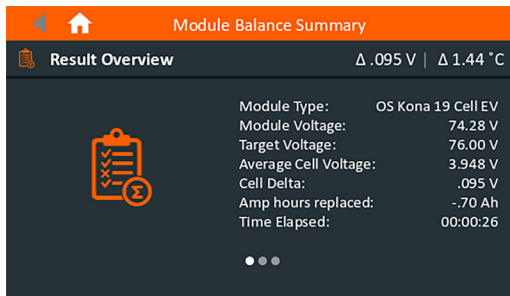
1. Confirmez que l'équipement de sécurité approprié est en place et appuyez sur **Confirmer**.
2. Dans le Menu principal, sélectionnez **Équilibrage module**.
3. Sélectionnez le modèle, le type, la plateforme et le module.
4. Entrez la tension cible et appuyez sur **Suiv.**
5. Suivez les étapes de connexion de câble indiquées à l'écran et appuyez sur **Suiv.**
6. Vérifiez la tension de cellule, la température, le delta de cellule et la tension du module, puis appuyez sur **Suiv.**

⚠ DANGER	
	<p><b>Tension dangereuse. Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.</b></p>

7. Une fois le module détecté et vérifié, appuyez sur **Suiv.** pour démarrer la procédure d'équilibre. Appuyez sur **Stop** pour quitter.



8. Les résultats s'affichent sur l'écran **Résumé équilibre du module**.



**Module Balance Summary**

Cell Voltage Δ .095 V | Δ 1.44 °C

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
3.985 V	3.920 V	3.915 V	3.950 V	3.944 V	3.979 V	3.985 V	3.920 V	3.914 V
#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18
3.950 V	3.972 V	3.907 V	3.902 V	3.937 V	3.932 V	3.967 V	3.961 V	3.997 V
#19								

9. Utilisez **Envoyer résultats** pour envoyer les résultats par courriel ou les imprimer, ou terminez la session à l'aide du bouton **Term..**



### 3 – Décharge de transport



Utilisez cette fonction pour décharger un module jusqu'à une tension prédéterminée et pour des raisons de sécurité de transport.

⚠ DANGER	
	<p><b>Tension dangereuse.</b>  <b>Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.</b></p> <p>Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB n'est pas utilisé.</p>

	<p><b>IMPORTANT : Veillez à préparer correctement le bloc de batteries en suivant toutes les consignes. Reportez-vous à la documentation pour obtenir des informations complètes.</b></p> <p><b>Avant de procéder à l'équilibrage d'un module de batterie, assurez-vous que tous les composants externes reliés au xMB-9640 sont en bon état de fonctionnement.</b></p>
--	---

#### Paramètres

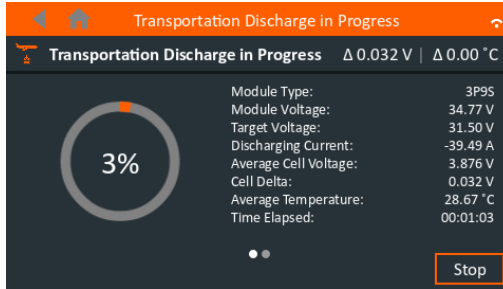
Décharge
– Mode de décharge réglé sur courant constant – tension constante
– Le courant de décharge maximum est de 40 A à 48 V / 20 A à 96 V max.

#### Procédure

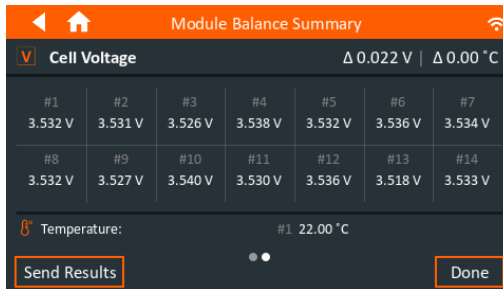
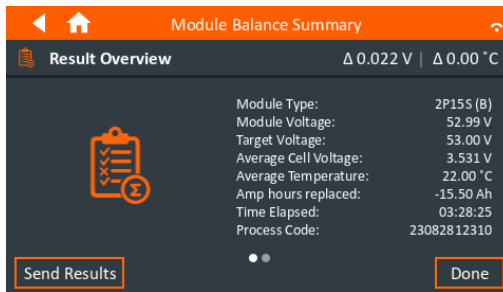
1. Confirmez que l'équipement de sécurité approprié est en place et appuyez sur **Confirmer**.
2. Dans le menu principal, sélectionnez **Décharge transport**.
3. Sélectionnez le modèle, le type, la plateforme et le module.
4. Suivez les étapes de connexion de câble indiquées à l'écran et appuyez sur **Suiv.**
5. Vérifiez la tension de cellule, la température, le delta de cellule et la tension du module, puis appuyez sur **Suiv.**

⚠ DANGER	
	<p><b>Tension dangereuse.</b>  <b>Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.</b></p>

6. Appuyez sur **Suiv.** pour commencer la procédure Décharge de transport. Appuyez sur **Stop** pour quitter.



7. Les résultats s'affichent sur l'écran **Résumé équilibre du module**.



## 4 – Diagnostics du module



Diagnostics  
du module

Cette fonction permet d'afficher des informations sur le module, notamment les tensions des cellules et les mesures de la température du module, sans commencer de charge ou de décharge.

**DANGER**

**Tension dangereuse.**  
**Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure, ne modifiez jamais le cordon CA et la fiche d'origine du xMB-9640. Débranchez la fiche de la prise lorsque le xMB n'est pas utilisé.



**IMPORTANT :** Veuillez à préparer correctement le bloc de batteries en suivant toutes les consignes. Reportez-vous à la documentation pour obtenir des informations complètes.

### Procédure

1. Confirmez que l'équipement de sécurité approprié est en place et appuyez sur **Confirmer**.
2. Dans le menu principal, sélectionnez **Diagnostics du module**.
3. Sélectionnez le modèle, le type, la plateforme et le module, puis appuyez sur Appuyez sur **Suiv.**
4. Suivez les étapes de connexion de câble indiquées à l'écran et appuyez sur **Suiv.**
5. Vérifiez la tension de cellule, la température, le delta de cellule et la tension du module.

**DANGER**

**Tension dangereuse.**  
**Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution.**

xMB Module Diagnostics

**Module Diagnostics Overview** Δ 0.009 V | Δ 0.00 °C

Module Type: 3P9S

Module Voltage: 32.49 V

Average Cell Voltage: 3.609 V

Cell Delta: 0.009 V

Average Temperature: 29.06 °C

Next

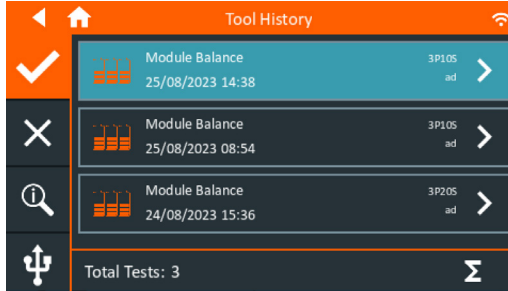
## 5 – Historique



Historique

Utilisez Historique pour accéder à l'historique d'utilisation de l'outil. Il affiche les sessions Équilibre ou Diagnostic terminées et incomplètes.

Dans le menu principal, appuyez sur **Historique** pour afficher l'écran **Historique outil**.



Session Équilibre ou Décharge terminée



Diagnostics du module



Session Équilibre ou Décharge incomplète

Appuyez sur > pour afficher les détails de chaque test.

Appuyez sur Σ pour afficher les totaux des 7, 30 et 90 derniers jours.

### Historique



Utilisez cette fonction pour exporter vos données de l'historique vers une clé USB.

## 6 – Réglages



Réglages

Utilisez les options de réglages pour configurer et régler le Wi-Fi, les informations de l'utilisateur, la langue par défaut, les réglages d'affichage, les informations sur l'atelier, la gestion d'utilisateur, les accessoires connectés et les informations de l'appareil.

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

### Paramètres de langue



Utilisez la fonction Langue et Entrée pour sélectionner la langue du système par défaut utilisée par l'outil. Les réglages utilisateur par défaut incluent également les Résultats du test, Courriel et Langue d'impression.

#### Langue du système

Sélectionnez la langue standard par défaut de l'équilibreur.

#### Langue des résultats de test

Sélectionnez la langue par défaut pour l'équilibreur à utiliser pour tous les tests et résultats affichés.

### Afficher les paramètres



Réglez l'affichage de l'équilibreur, y compris la luminosité, le temps inactif et la durée veille.

La luminosité automatique peut également être activée et désactivée.

#### Luminosité

Réglez la luminosité de l'écran en appuyant sur le curseur et en le maintenant enfoncé, puis en le déplaçant à droite ou à gauche pour rendre l'écran plus clair ou plus sombre.

### Information de version



Utilisez Information de version pour afficher les données de l'appareil.



Réinitialisation



Rechercher mises à jour



Renseignements légaux

Numéro de série	0987654321
Version de configuration	192-411340-A00-0039
Version de données	192-481341-A01-005
Version du contrôleur	192-001339-A00-0039
Version de l'appareil de diagnostic	192-211379A-25
Version de l'appareil CVG-2	Aucun appareil configuré
Version OS	dca8000-eng 4.4.2 DEVR10_06

## Réinitial. d'usine

Utilisez cette fonction pour réinitialiser l'appareil à sa configuration d'origine. Toutes les préférences d'historique et de réglages du test seront réinitialisées.

**IMPORTANT** : Toutes les modifications précédentes apportées aux réglages d'origine seront remplacées.


## Renseignements légaux

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

## Rechercher mises à jour

Utilisez cette fonction pour rechercher des mises à jour du logiciel de l'appareil via la connexion Internet.

## Paramètres du test

- Appuyez sur  pour accéder aux valeurs par défaut des réglages du test. Appuyez sur les cases ou icônes pour modifier les valeurs.

Séparateur de décimal


## Séparateur de décimal

Affichage de nombre par défaut utilisant des virgules ou points comme séparateurs.

## Sonnerie

Sélectionnez si l'appareil émet une alerte sonore. S'il est réglé sur « OFF », l'appareil n'émet que des alertes visuelles.

## Paramètres Date/heure

- Appuyez sur  pour accéder aux réglages Date/Heure par défaut.

Choisir le format de l'h

Choisir format de la date

Choisir fuseau horaire

Définir date



Définir l'h



**Choisir le format de l'h**

Format 12 heures ou 24 heures

**Choisir fuseau horaire**

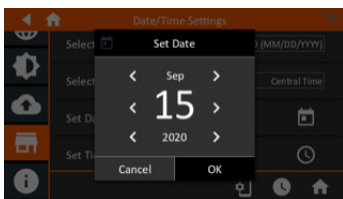
Fuseau horaire dans lequel l'équilibreur sera utilisé.

**Choisir format de la date**

Mois/Jour/Année, Jour/Mois/Année ou Année/Jour/Mois

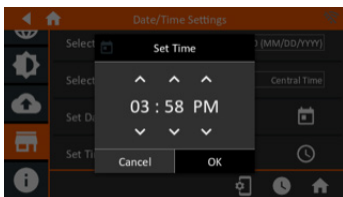
**Définir date**

Appuyez sur ▲ ou ▼ pour entrer le mois, le jour et l'année. Appuyez sur **Régler** pour enregistrer la date ou sur **Annuler** pour quitter sans enregistrer.



**Définir l'h**

Appuyez sur ▲ ou ▼ pour entrer les heures, les minutes et AM/PM. Appuyez sur **Régler** pour enregistrer l'heure ou sur **Annuler** pour quitter sans enregistrer.



- Appuyez sur 🏠 pour revenir à l'écran **Infos sur l'atelier**.

**Wi-Fi**



Utilisez le Wi-Fi pour afficher, ajouter et supprimer des réseaux sans fil.

Appuyez sur l'icône Wi-Fi pour afficher une liste des réseaux Wi-Fi détectés et configurés.



Ajout de réseau



Supprimer le réseau sélectionné



Connecter le réseau sélectionné



Actualiser la liste Réseau

**Ajout d'un réseau**

- Appuyez sur + pour ajouter un réseau Wi-Fi.


Une liste des réseaux sans fil détectés s'affiche avec un ● à côté du réseau sélectionné.

- Appuyez sur > pour accéder aux réglages de sécurité et IP du réseau.

Sécurité	Aucune WEP WPA/WPA2 PSK
Adresse IP	DHCP Statique

- Appuyez sur → pour configurer le réseau sélectionné.
- Une fois que le réseau a été configuré avec succès, appuyez sur → pour revenir à la liste des réseaux configurés disponibles. Un ● indique le réseau sélectionné.

### Suppression d'un réseau

- Appuyez sur un réseau affiché.
- Appuyez sur  pour supprimer le réseau et sur **Oui** pour confirmer.

### Paramètres d'imprimante



Utilisez Imprimante pour afficher, ajouter et supprimer des imprimantes Wi-Fi.



**NOTE :** La communication réseau Wi-Fi doit avoir été correctement établie avant qu'une ou plusieurs imprimantes puissent être détectées et configurées.

Appuyez sur l'icône Imprimante pour afficher une liste des imprimantes disponibles sur les réseaux Wi-Fi et Bluetooth configurés.



Modifier les Paramètres d'imprimante



Configuration de l'imprimante



Supprimer le réseau sélectionné





Imprimantes configurées



Imprimer une page test

### Ajout d'une imprimante Wi-Fi

- Appuyez sur  pour ajouter une imprimante. L'imprimante doit être mise sous tension et connectée au Wi-Fi.
- Appuyez sur  pour ajouter une imprimante Wi-Fi.

Vérifiez que l'imprimante est sous tension et connectée au même réseau sans fil que l'équilibreur.

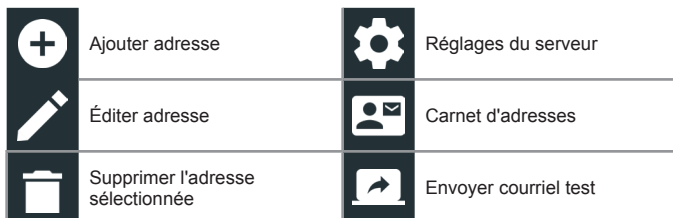
- Appuyez sur → une fois l'imprimante prête à être connectée.




## Courriel




Affiche toutes les adresses électroniques saisies. Des adresses peuvent être ajoutées, modifiées et supprimées. Les comptes de courriel saisis sont ajoutés au carnet d'adresses électroniques. Les adresses électroniques fréquemment utilisées peuvent être sélectionnées depuis la liste d'adresses affichées au lieu d'être saisies à nouveau à chaque fois.




### Ajouter adresse

1. Appuyez sur  pour ajouter une adresse électronique.
2. Utilisez le clavier affiché pour saisir le nom et l'adresse électronique du contact.
3. Appuyez sur **Ajout** pour ajouter l'adresse à la liste des courriels ou sur **Annuler** pour sortir et revenir à liste des courriels.

### Éditer adresse

1. Sélectionnez une adresse électronique affichée en appuyant dessus.
2. Appuyez sur  pour éditer l'adresse.
3. Utilisez le clavier affiché pour éditer le nom et l'adresse électronique du contact.
4. Appuyez sur **Ajout** pour ajouter l'adresse à la liste des courriels ou sur **Annuler** pour sortir et revenir à liste des courriels.

### Supprimer l'adresse sélectionnée

1. Sélectionnez l'adresse électronique en appuyant dessus.
2. Appuyez sur  pour supprimer l'adresse et appuyez sur **Oui** pour confirmer ou sur **Annuler** pour sortir et revenir à liste des courriels.

## BREVETS

Ce produit est fabriqué par Midtronics, Inc., et est protégé par un ou plusieurs brevets déposés aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour obtenir des informations spécifiques relatives aux brevets, contactez Midtronics, Inc. en appelant le +1 630 323-2800.

## GARANTIE LIMITÉE

Les produits Midtronics sont garantis contre les vices de matériel et de main-d'œuvre pendant deux (2) ans à partir de la date d'achat. Midtronics s'engage, à sa discrétion, à réparer l'appareil défectueux ou à le remplacer par un appareil remis à neuf. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux produits Midtronics et ne protège pas d'autres appareils, des dommages électrostatiques, des dommages consécutifs à l'infiltration de liquides, des dommages dus à une surtension, des chutes, ainsi que tous les dommages ou conséquences accidentelles suite à une mauvaise utilisation de l'appareil. Midtronics ne peut être tenu responsable de tout dommage accidentel ou consécutif causé par un non-respect des conditions de la garantie. La garantie est annulée en cas de tentative de démontage de l'appareil ou de modification des câbles de mesure.

## SERVICE

Pour obtenir un service, contactez le bureau Midtronics de votre région (voir les adresses ci-dessous). Veuillez à avoir le numéro de modèle et les numéros de série à portée de main. Cette première étape est critique car Midtronics diagnostique le(s) problème(s) par téléphone. De nombreux problèmes sont résolus au cours de cette étape. Dans le cas où le problème ne peut pas être résolu, l'agent du service à la clientèle délivrera un numéro RMA (autorisation de retour de matériel) et vous informera du lieu où renvoyer votre appareil. Le numéro RMA deviendra votre numéro de traçage lors de toute communication avec Midtronics. L'étape finale consiste à emballer l'appareil de manière à éviter tout dommage lors du transport et à renvoyer l'appareil en port payé (vous payez) à l'attention du numéro RMA et à l'adresse fournie par l'agent du service à la clientèle.

Midtronics ou son représentant réparera et retournera l'appareil en utilisant le même niveau de service d'expédition que celui reçu. S'il est déterminé que la panne a été causée par une mauvaise utilisation, une modification, un accident ou des conditions anormales de fonctionnement ou de manutention, l'acheteur sera facturé pour le produit réparé qui sera retourné en port payé avec les frais de transport et de manutention ajoutés à la facture. Les produits Midtronics dont la période de garantie est échu sont soumis aux frais de réparation en vigueur à ce moment.

Les réparations hors garantie bénéficient d'une garantie de 6 mois.

**MIDTRONICS**

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

### Siège de la société

Willowbrook, IL États-Unis  
Téléphone : 1.630.323.2800  
Requêtes concernant le Canada  
Numéro vert : +1 1 866 592 8052

### Asie/Pacifique (à l'exclusion de la Chine)

Contact du siège de la société  
Téléphone : +1.630.323.2800

### Midtronics b.v.

Siège européen  
Houten, Pays-Bas  
Desservant l'Europe, l'Afrique,  
le Moyen-Orient et les Pays-Bas  
Téléphone : +31 306 868 150

### Midtronics Chine

Opérations en Chine  
Shenzhen, Chine  
Téléphone : +86 755 2374 1010

### Midtronics Inde

Navi Mumbai, Inde  
Téléphone : +91 22 2756 4103/1513