



# **xMB-9640**

## **ÉQUILIBREUR DU MODULE**

Guide de l'utilisateur

*Cette page est destinée à rester vierge.*


## Table des matières

<b>Consignes générales de sécurité</b>	<b>5</b>
1. Maintenance	5
2. Précautions personnelles	6
3. Mise à la terre et raccordements du cordon d'alimentation	7
4. Emplacement du xMB-9640	8
Cordon d'alimentation à verrouillage	9
5. Sécurité sans fil	9
<b>Spécifications du produit</b>	<b>10</b>
<b>1 – Introduction et aperçu</b>	<b>11</b>
Mesures de sécurité	11
Raccordement à l'alimentation secteur	11
Conventions du manuel	11
Vue avant	12
Vue arrière	12
Connexions	13
Cordon d'alimentation à verrouillage	13
Câbles de chargement	13
Menu principal	14
Écrans supplémentaires	14
Icônes du menu principal	14
Installation initiale	15
<b>2 – Équilibrage du module</b>	<b>16</b>
Paramètres	16
Procédure	16
<b>3 – Décharge de transport</b>	<b>18</b>
Paramètres	18
Procédure	18
<b>4 – Diagnostic du module</b>	<b>20</b>
Procédure	20
<b>5 – Historique</b>	<b>21</b>
<b>6 – Paramètres</b>	<b>22</b>
Langue	22
Langue du système	22
Langue des résultats de test	22
Écran	22
Luminosité	22
Information de version	22
Réinitialisation d'usine	22
Informations juridiques	22



## Consignes générales de sécurité

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.

<b>⚠ DANGER</b>	
	<p><b>Tension dangereuse.</b> Peut entraîner un choc électrique lorsque les caches de protection sont retirés.</p> <p>Les cartes de circuit imprimé, les points de test et les tensions de sortie peuvent aussi flotter au-dessus (en dessous) de la masse du châssis.</p>

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Ce xMB-9640 est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement.</b></p>

### 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, la rouille de la peinture et l'état général de l'appareil. Si des mesures correctives doivent être prises, reportez-vous aux informations de contact au dos de ce manuel.
- Il est conseillé de retirer la poussière, la saleté et les débris sur les surfaces du boîtier externes, ce qui peut être réalisé pendant le fonctionnement de l'appareil.

	<p><b>IMPORTANT</b> : Le xMB-9640 ne comporte pas de pièces réparables par l'utilisateur. À aucun moment le personnel ne doit retirer les caches.</p>
---	---

- 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.

<b>⚠ ATTENTION</b>	
<b>Risque d'explosion de gaz</b>	
<p>Les batteries produisent des gaz explosifs en fonctionnement normal et lorsqu'elles sont chargées ou déchargées.</p>	

- 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, reportez-vous aux informations de contact au dos de ce manuel.
- 1.5 Ne démontez pas le xMB-9640 ; s'il doit être réparé, reportez-vous 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. (Se reporter au paragraphe 3.3.)
- 1.12 Une prise ou un cordon électrique endommagé doit immédiatement être remplacé.

**AVERTISSEMENT**

N'exposez pas le xMB-9640 à la pluie ou à la neige.

## 2. Précautions personnelles

**AVERTISSEMENT**

Seuls des techniciens certifiés pour travailler sur des systèmes haute tension peuvent utiliser cet équipement.

- 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 les risques de chute d'outil en métal sur la batterie. Cela pourrait provoquer des étincelles ou un court-circuit sur la batterie ou d'autres pièces 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.


<b>⚠ ATTENTION</b>
<p><b>Les batteries non rechargeables risquent d'exploser en cours de charge et de provoquer des blessures et des dommages corporels.</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.</p>

Le xMB-9640 n'est pas conçu pour alimenter une installation électrique basse tension autre que les applications avec batteries rechargeables.

- 2.8 Ne chargez JAMAIS des batteries gelées, attendez d'abord qu'elles dégèlent.

### 3. Mise à la terre et raccordements 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.


<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.</p>

**SI LA FICHE NE CORRESPOND PAS À LA PRISE, FAITES-EN INSTALLER UNE AUTRE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.**

- 3.2 Ce xMB-9640 est destiné à être utilisé sur un circuit avec une tension nominale de 120 ou 240 volts.

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.

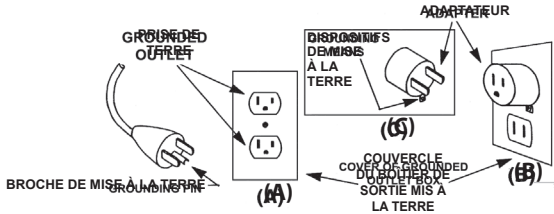
**⚠ DANGER**



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

Avant d'utiliser un adaptateur, vérifiez que la vis centrale de la plaque de la prise est mise à la terre. L'oreille ou l'ergot de l'adaptateur doit être raccordé à une prise correctement mise à la terre. Vérifiez qu'elle est bien mise à la terre. Si nécessaire, remplacez la vis d'origine qui maintient l'oreille ou l'ergot de l'adaptateur à la plaque du couvercle et effectuez la mise à la masse de la prise de terre.

**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.**



3.3 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 du xMB-9640 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 du xMB-9640 comme spécifié dans le tableau.

Calibre AWG* minimum recommandé des rallonges pour le 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 le corroderaient et l'endommageraient.
- 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 électrique du canadien, partie I

### Cordon d'alimentation à verrouillage

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



### Entreposage

Entreposez toujours le chargeur 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 16A/250V UL CSA
- Royaume-Uni : terminaison EMA 5-15, d'une capacité de 13A/250V 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 :  
17,84 KG (39 LB)

### Température

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

### Certifications

- CE
- FCC
- RoHS

### Connectivité

- Connexion USB 2.0
- Interface CAN bus

### 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 une mise en charge et une décharge sûres, efficaces et précises, lisez attentivement les consignes de sécurité et d'utilisation contenues dans ce manuel avant d'utiliser le xMB-9640. De plus, suivez les instructions du fabricant et les instructions de SAE.

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 instructions du fabricant et les recommandations du 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.</p>	<p><b>Lavez-vous les mains après toute manipulation.</b></p> <p>REQUIS PAR CALIFORNIA PROP. 65 : Les bornes de batterie et les accessoires correspondants contiennent du plomb et des composés de plomb, substances chimiques connues pour être carcinogènes et tératogènes et leur nocivité pour l'appareil reproducteur.</p>	

- Les électrolytes de batterie sont extrêmement corrosifs. S'ils entrent en contact avec les yeux, les rincer immédiatement à l'eau froide pendant au moins 10 minutes et consulter un médecin. En cas de contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
- Portez toujours un équipement de sécurité personnel (PPE) lorsque vous travaillez avec ou à proximité de batteries.
- Maintenez vos cheveux, mains et vêtements ainsi que les cordons et câbles du xMB-9640 à distance des pièces mobiles du moteur.
- Retirez montres et bijoux avant de commencer l'entretien de la batterie.
- 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'un test, d'une charge ou d'une décharge.
- Ne chargez jamais une batterie gelée. Des gaz pourraient se former, fissurer le boîtier et les électrolytes pourraient s'écouler.

## Raccordement 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
	Ce symbole de sécurité indique les instructions permettant d'éviter les situations dangereuses et les blessures.
	Le symbole de sécurité avec les mots <b>ATTENTION</b> , <b>AVERTISSEMENT</b> ou <b>DANGER</b> indique les instructions 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>	Les options d'écran sont en <b>caractères gras</b> .

**Vue avant**



- |   |                             |   |          |
|---|-----------------------------|---|----------|
| ① | Affichage à l'écran tactile | ③ | Port USB |
| ② | Bouton d'alimentation       |   |          |

**Vue arrière**



- |   |                                    |   |   |
|---|------------------------------------|---|---|
| ① | Branchement du câble haute tension | ③ | Branchement du câble de mesure de cellule |
| ② | 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 du cordon d'alimentation pour le dégager/retirer de la prise d'alimentation de l'équilibreur.



### Câbles de chargement

1. Branchez le câble basse tension.

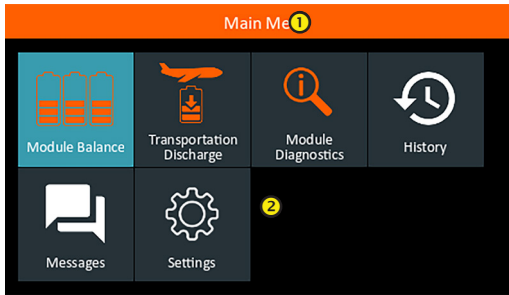


2. Insérez le câble de charge haute tension jusqu'à ce qu'il se verrouille dans la prise.

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



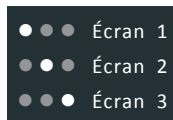
## Menu principal



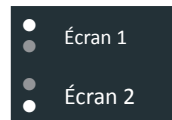
- ① **Barre de menus**
- ② **Zone de sélection du menu principal**

## Écrans supplémentaires

Les points en bas ou sur le côté d'un menu ou d'un écran de résultats indiquent que d'autres écrans sont disponibles. Utilisez votre doigt pour faire défiler horizontalement vers la gauche, la droite, vers le haut ou le bas sur l'écran du contrôleur afin d'afficher tous les résultats.



*Faire glisser horizontalement*



*Faire glisser verticalement*

## Icônes du menu principal

Icône	Description	Icône	Description
	Charge ou décharge un module à une tension déterminée.		Accès historique de tests archivés.
	Décharge un module à un état de charge prédéterminé (ÉDC) pour le transport.		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.
	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.		Configuration/réglage : Langue par défaut, paramètres de son/d'écran, information de version du logiciel des outils.

## Installation initiale

1. Lors de la mise sous tension initiale, l'écran Paramètres de langue s'affiche. Appuyez sur **Suivante** pour continuer.

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

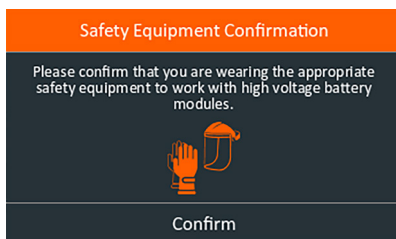
2. Les Paramètres Date/Heure s'affichent. Appuyez sur **Suivante** pour continuer après avoir effectué tous les ajustements.

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

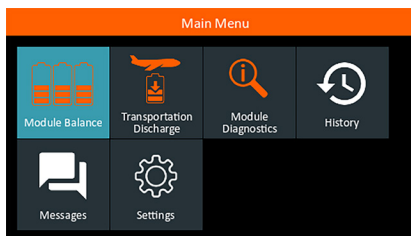
3. Les Paramètres du test s'affichent. Appuyez sur **Suivante** pour continuer après avoir effectué tous les ajustements.

<i>Unités de température</i>	Sélectionnez Fahrenheit ou Celsius
<i>Séparateur de décimal</i>	Sélectionnez la virgule ou le point

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



5. Le Menu principal s'affiche.



## 2 – Équilibrage du module



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



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

Avant de procéder à l'équilibrage d'un module de batterie, s'assurer que tous les composants externes branchés au xMB-9640 sont en bon état de fonctionnement.

### Paramètres

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

### Procédure

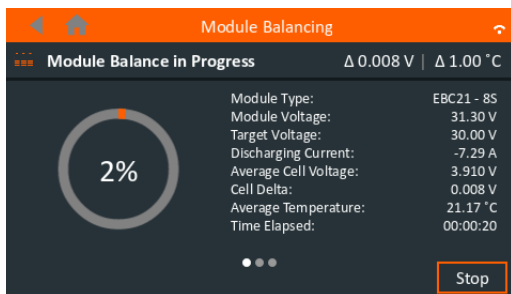
1. Confirmez que l'équipement de sécurité approprié est en place et appuyez sur **Confirmer**.
2. Dans le menu principal, sélectionnez Équilibrage du module.
3. Branchez le câble basse tension entre le xMB et le module d'interface.
4. Branchez le module d'interface au module de batterie et appuyez sur **Suivante**. Le xMB détecte le module de batterie.
5. Vérifiez la tension de cellule, la température, le delta cellule et la tension du module, puis appuyez sur **Suivante**.
6. Branchez les câbles de charge/décharge au module de batterie.
7. Vérifiez le type du module et la tension cible, puis appuyez sur **Suivante**.

### ⚠ DANGER

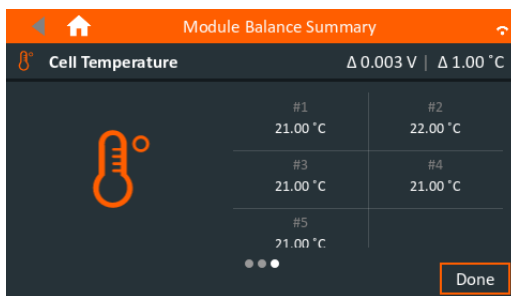
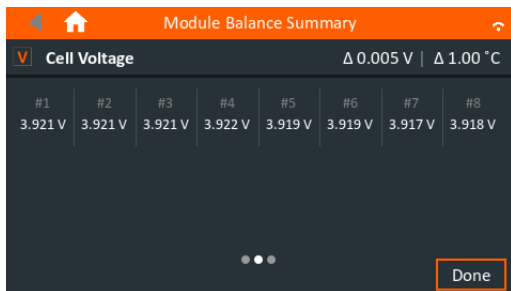
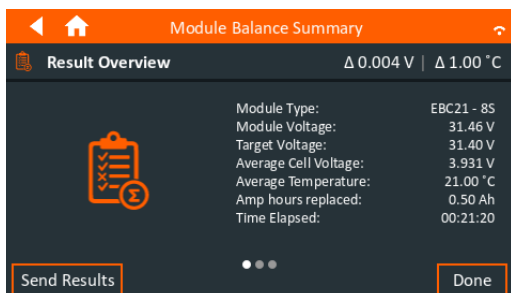


**Tension dangereuse.**  
Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution

8. Une fois le module détecté et vérifié, appuyez sur **Suivante** pour démarrer la procédure d'équilibre. Appuyez sur **Arrêt** pour quitter.



9. Les résultats s'affichent sur l'écran du xMB.



## 3 – Décharge de transport



Décharge de transport

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

### ⚠ 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 :** Veillez à préparer correctement le pack de batteries en suivant toutes les consignes. Reportez-vous à la documentation pour obtenir des informations complètes.

Avant de procéder à l'équilibrage d'un module de batterie, s'assurer que tous les composants externes branchés au xMB-9640 sont en bon état de fonctionnement.

### 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.

### Procédure

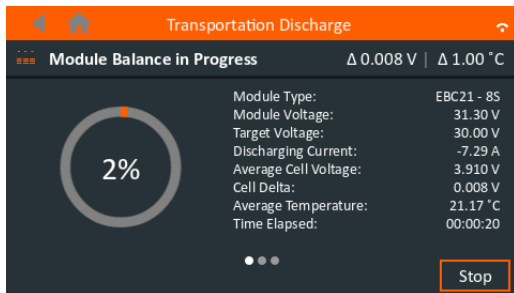
1. Confirmez que l'équipement de sécurité approprié est en place et appuyez sur **Confirmer**.
2. Dans le Menu principal, sélectionnez Décharge de transport.
3. Branchez le câble basse tension entre le xMB et le module d'interface.
4. Branchez le module d'interface au module de batterie et appuyez sur **Suivante**. Le xMB détecte le module de batterie.
5. Vérifiez la tension de cellule, la température, le delta cellule, et la tension du module, puis appuyez sur **Suivante**.
6. Branchez les câbles de charge/décharge au module de batterie.
7. Vérifiez le type du module et la tension cible, puis appuyez sur **Suivante**.

### ⚠ DANGER

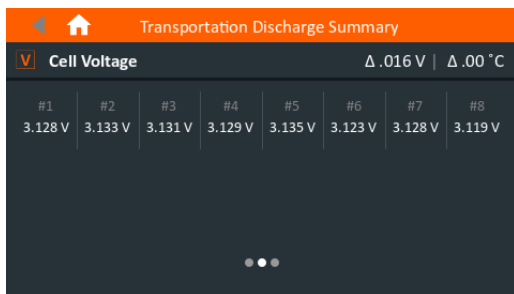
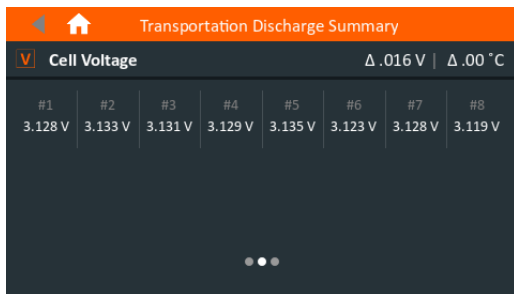
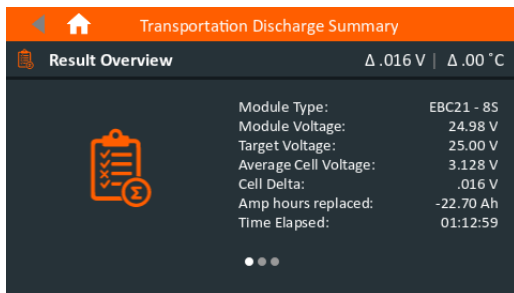


**Tension dangereuse.**  
**Un branchement incorrect peut entraîner un risque d'électrocution**

- Appuyez sur **Suivante** pour commencer la procédure Décharge de transport. Appuyez sur **Arrêt** pour quitter.



- Les résultats s'affichent sur l'écran du xMB.



## 4 – Diagnostic du module



Diagnostic  
du module

Utilisez cette fonction pour diagnostiquer les paramètres du module, sans démarrer une charge, un équilibre ou une 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 :** Veillez à préparer correctement le pack 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 Décharge de transport.
3. Branchez le câble basse tension entre le xMB et le module d'interface.
4. Branchez le module d'interface au module de batterie et appuyez sur **Suivant**. Le xMB détecte le module de batterie.
5. Le xMB affiche la tension de cellule, la température, le delta cellule et la tension du module. Le deuxième écran affiche les tensions par cellule détectée.
6. Appuyez sur **Terminé** pour revenir au Menu principal.

### DANGER



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

xMB Module Diagnostics

Module Diagnostics Overview Δ 0.003 V | Δ 1.00 °C

Module Type:	EBC21 - 85
Module Voltage:	31.35 V
Average Cell Voltage:	3.919 V
Cell Delta:	0.003 V
Average Temperature:	21.17 °C

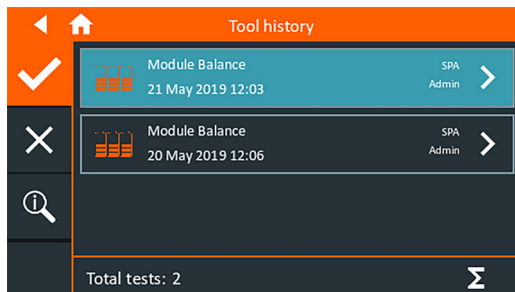
**Done**

## 5 – Historique



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

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



Session Équilibre ou  
Décharge terminée

Session Équilibre ou  
Décharge incomplète



Diagnostic du module

Appuyez sur > pour afficher le détail de chaque test.

Appuyez sur  $\Sigma$  pour afficher les totaux des 7, 30 et 90 derniers jours.

## 6 – Paramètres



Paramètres

Utilisez les options de configuration pour régler la langue par défaut, les paramètres d'écran, les paramètres de son et les informations sur l'appareil.

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

### 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 langues de Résultats de test, E-mail et Imprimer.

#### Langue du système

Sélectionnez la langue standard par défaut du chargeur.

#### Langue des résultats de test

Sélectionnez la langue par défaut pour le chargeur à utiliser pour tous les tests et résultats affichés.

### Écran



Réglez l'affichage du chargeur, 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 du xMB.



Réinitial. d'usine



Informations juridiques

#### Réinitialisation d'usine

Utilisez cette fonction pour remettre l'outil dans la configuration conforme à l'exécution, incluant tous les paramètres d'historique et de test.



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

#### Informations juridiques

Affiche les informations d'attribution du logiciel



## 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 défauts de matériaux et de fabrication pendant deux (2) ans à compter 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. (À l'exclusion des accessoires)

## SERVICE

Pour obtenir un service, contactez le bureau Midtronics de votre région (voir les adresses ci-dessous). Préparez vos numéros de modèle et de série. Cette première étape est critique car nous diagnostiquons le(s) problème(s) par téléphone. De nombreux problèmes sont résolus au cours de cette étape. Si le problème ne peut être résolu, l'agent du service à la clientèle vous délivrera une autorisation de retour de matériel (RMA). Ce numéro d'autorisation deviendra votre numéro de suivi. La dernière étape consiste à renvoyer l'appareil à Midtronics en port payé (vous payez), à l'attention du numéro RMA obtenu.

Midtronics réparera et retournera l'appareil en utilisant le même type de service que celui reçu. Si Midtronics détermine 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(e) sont soumis aux frais de réparation en vigueur à ce moment. Un service de remise à neuf optionnel est disponible pour nos produits. Les réparations hors garantie bénéficient d'une garantie de 3 mois. Les appareils remis à neuf achetés chez Midtronics sont couverts par une garantie de 6 mois.



[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  
Activités en Europe,  
Afrique, au Moyen-Orient  
et aux 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