

## Global Energy Innovations EC1000™ & EC2000™ Analyseurs de batteries

*Guide d'utilisation rapide*

Septembre 2011 Revision 1.0.0

© 2009-2010 Global Energy Innovations, Tous droits réservés.

Imprimé aux USA.

Tous les noms de produits sont des marques déposées par leurs sociétés respectives.

Document: EN-1005-1003

## LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ

En dehors des exclusions décrites ci-dessous, Global Energy Innovations garantit les analyseurs EC1000™ et EC2000™ (“Produits”), les accessoires marqués par Global Energy Innovations ou accessoires certifiés pour usage avec ces Produits (“Accessoires”) et les logiciels de Global Energy Innovations fournis sur CD-ROMs ou autres supports multimédia et vendus pour être utilisés avec ces Produits (“Logiciels”) d’être exempt de défauts de matériaux et de fabrication dans leurs conditions normales d'utilisation pour les durées décrites ci-dessous. Cette garantie limitée constitue le recours exclusif du consommateur, et s'applique comme suit aux nouveaux Produits, Accessoires et Logiciels achetés par le consommateur lorsqu'accompagnés d'une garantie écrite:

PRODUITS COUVERTS	DURÉE DE LA GARANTIE
<b>Produits comme définis ci-dessus.</b>	<b>Un (1) an</b> depuis la date d'achat par le premier acheteur du produit.
<b>Accessoires comme définis ci-dessus.</b>	<b>Un (1) an</b> depuis la date d'achat par le premier acheteur du produit.
<b>Produits ou Accessoires après Réparation ou Remplacement.</b>	<b>Le solde de la garantie originale ou pour quatre-vingt dix (90) jour</b> depuis la date de retour au consommateur, quelque soit la période la plus longue
<b>Logiciels comme définis ci-dessus.</b> Ceci s'applique uniquement aux défauts physiques du support qui matérialise la copie du logiciel (par exemple: CD-ROM).	<b>Quatre -vingt dix (90) jour depuis la date d'achat.</b>

### Qu'est ce qui n'est pas couvert? (Exclusions)

**Usure Normale.** L'entretien périodique, la réparation et le remplacement des pièces dus à l'usure normale sont exclus de la garantie.

**Décorations Ornementales.** Les décorations ornementales comme les emblèmes, graphismes et autres éléments décoratifs sont exclues de la garantie.

**Batteries.** Seulement les batteries qui, quand complètement chargées, présentent une capacité en dessous de 60% de leur capacité nominale et les batteries présentant des fuites sont couvertes par la garantie limitée.

**Abus & Usage Incorrect.** Défauts ou dommages résultant de: (a) mauvaise utilisation, entreposage, abus, accident ou négligence entraînant des dommages physiques sur la surface du produit (tels que fissures, rayures, etc.); (b) contact ou exposition avec un liquide (tel que l'eau, la pluie ou des conditions extrêmes d'humidité ou de forte transpiration); sable, poussière ou similaire, chaleur extrême ou nourriture; (c) utilisation du Produit ou des Accessoires dans des conditions hors-normes; ou (d) tout autre acte ne mettant pas Global Energy Innovations en cause, sont exclus de la couverture.

**Utilisations de Produits ou Accessoires non recommandés par Global Energy Innovations.** Les défauts ou dommages résultant de l'utilisation des Produits, Accessoires, Logiciels ou tout autres équipements périphériques ne portant ni la marque Global Energy Innovations ou n'étant pas certifiés par Global Energy Innovations sont exclus de la couverture.

**Modifications ou Réparations non-Autorisées.** Les défauts ou dommages résultant de services, tests, ajustements, installations, entretiens, altérations incluant sans limites, modifications ou changements de logiciels effectués par une personne non affiliée à Global Energy Innovations ou à un de ses centres de service autorisés sont exclus de la garantie.

**Produits Altérés.** Les Produits et Accessoires (a) dont l'étiquette du numéro de série ou de date de service sont enlevée, altérée ou oblitérée; (b) dont les sceaux sont cassés ou montrent une évidence de falsification; (c) dont les numéros de série des cartes électroniques ne correspondent pas; ou (d) qui sont non-conformement ou différents des boîtiers, caisses ou des pièces de Global Energy Innovations sont exclus de la garantie.

**Logiciel sur Support Physique.** Aucune garantie n'est faite que le logiciel répondra à vos exigences ou fonctionnera en combinaison avec tout équipement ou application logicielle fourni par un tiers, que le fonctionnement des produits logiciels sera ininterrompu ou sans erreur, ni que tous les défauts dans les produits logiciels seront corrigés.

**Logiciel SANS Support Physique.** Les logiciels sans support physique (Par exemple, logiciel télécharger depuis internet) sont fournis "tel quel" et sans garantie.

**Qui est couvert par la garantie?** La garantie inclut seulement le premier acheteur et ne peut être transférée.

**Qu'est ce que Global Energy Innovations fera?** Global Energy Innovations, à sa discrétion et sans frais, réparera, remplacera ou remboursera au prix d'achat ses Produits, Accessoires ou Logiciels s'ils sont conformes à la garantie décrite ci-dessus. Nous nous réservons le droit d'utiliser des Produits, Accessoires ou pièces équivalents et fonctionnels qui ont été reconditionnés / rénovés ou qui sont neufs ou d'occasion. Aucune données, logiciels ou applications ajoutés à vos Produits, Accessoires ou Logiciels (incluant mais sans limitation vos contacts personnels, vos données de sites et configurations) ne seront réinstallés. Pour éviter la perte de telles données, logiciels ou applications, veuillez s'il vous plait faire une sauvegarde avant de demander un service ou une réparation.

**Comment obtenir un Service Sous Garantie ou des Information Supplémentaires?** Pour obtenir un service ou des informations, veuillez contacter:

**Votre Représentant ou Distributeur Local**

- <http://www.globalei.com/distributorsAndReps.html>

**Le Service Clientèle de Global Energy Innovations:**

- Numéro de Téléphone: +1.415.354.5688
- Facsimile: +1.415.354.5738
- Email: [support@globalei.com](mailto:support@globalei.com)
- Site internet à <http://www.globalei.com>

Vous recevrez des instructions pour envoyer vos Produits, Accessoires et Logiciels à vos frais vers le centre de réparation autorisé par Global Energy Innovations. Pour obtenir un service, vous devez inclure: (a) une copie de votre récépissé, acte de vente ou tout autre preuve d'achat comparable, (b) une description écrite de votre problème; (c) le nom de votre distributeur ou représentant, le cas échéant; et, le plus important; (d) votre adresse et numéro de téléphone.

**Quelles sont les autres limitations?**

TOUTES GARANTIES IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SERONT LIMITÉES À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE, PAR AILLEURS LA RÉPARATION, REMPLACEMENT OU REMBOURSEMENT PRÉVUS DANS CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LE RECOURS EXCLUSIF DU LE CONSOMMATEUR ET SONT OFFERTS EN LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITE OU IMPLICITE. EN AUCUN CAS GLOBAL ENERGY INNOVATIONS NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE, QUE CE SOIT DANS UN CONTRAT OU NON (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), POUR DES DOMMAGES EXCÉDANT LE PRIX D'ACHAT

DU PRODUIT, ACCESSOIRE OU LOGICIEL, OU DES DOMMAGES INDIRECTS, ACCIDENTELS, SPÉCIAUX OU PAR CONSÉQUENCES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, OU DE LA PERTE DE REVENUS OU DE PROFITS, DE LA PERTE DE COMMERCE, DE LA PERTE D'INFORMATIONS OU DE DONNÉES, DE LA PERTE DE LOGICIEL OU D'AUTRES PERTES FINANCIÈRES DE OU EN RELATION AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ D'UTILISER LE PRODUIT OU LE LOGICIEL DANS LA MESURE OÙ CES DOMMAGES PEUVENT ÊTRE RÉCLAMÉS PAR LA LOI.

**Certains états ou juridiction ne permettent pas la limitation ou l'exclusion de dommages accidentels ou par conséquence, ou des limitations sur la durée des garanties implicites, et donc les limitations ou exclusions décrites ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux et spécifiques, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits variant d'un état à un autre ou d'une juridiction à une autre.**

Les lois en vigueur aux États Unis et autres pays confèrent à Global Energy Innovations certains droits exclusifs concernant les droits d'auteur des logiciels de Global Energy Innovations tel que le droit exclusif de copier et reproduire les supports logiciels de Global Energy Innovations. Les logiciels de Global Energy Innovations ne peuvent être copiés, utilisés et redistribués qu'avec les Produits associés aux logiciels de Global Energy Innovations. Aucun autre usage, incluant sans limitation le désassemblage des logiciels de Global Energy Innovations ou l'exercice des droits exclusifs réservés à Global Energy Innovations, n'est autorisé.

## TABLE DES MATIÈRES

LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ .....	i
TABLE DES MATIÈRES .....	1
GUIDE D'UTILISATION RAPIDE .....	2
CONFIGURATION DE L'ANALYSEUR .....	2
<i>Configurations</i> .....	2
<i>Configurations des tests</i> .....	3
Test .....	7
<i>Tests rapides</i> .....	7
<i>Test de chaînes</i> .....	7
<i>Résultats des tests</i> .....	9
Connexion à IBMS™.....	9
<i>Connexion à un ordinateur PC</i> .....	9
Autres fonctions de l'analyseur .....	10

## GUIDE D'UTILISATION RAPIDE

Les Analyseurs de Batteries EC1000™ et EC2000™ de Global Energy Innovations sont destinés pour le test de batteries dans des applications de type utilitaire et de génération d'électricité (comme par exemple les domaines de Télécommunication, Transport, UPS et autres) où la fiabilité de ces systèmes repose sur la connaissance précise de l'état de santé des batteries. Ce guide d'utilisation rapide vous permet d'acquérir les connaissances de bases pour utiliser les Analyseurs. Pour plus d'information sur l'utilisation des Analyseurs EC1000™ et EC2000™, référez vous s'il vous plait au Guide d'Utilisation (téléchargeable sur le site internet de Global Energy Innovations (<http://support.globalei.com>)).

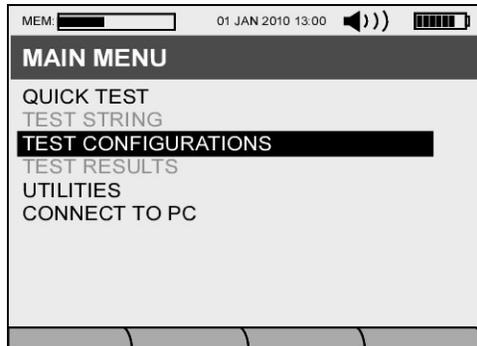
## CONFIGURATION DE L'ANALYSEUR

### **Configurations**

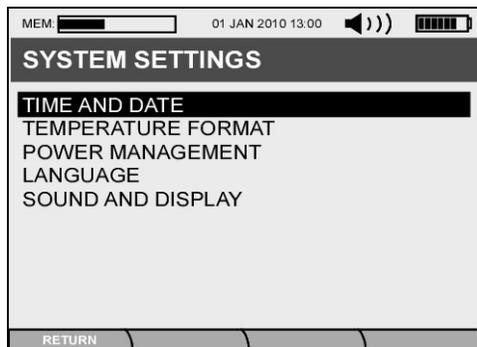
Si nécessaire, Vous pouvez télécharger les derniers fichiers d'installation, versions des manuels et guides rapides d'utilisation depuis le site internet de Global Energy (<http://support.globalei.com>).

Suivez les étapes suivantes depuis votre analyseur avant de démarrer vos tests :

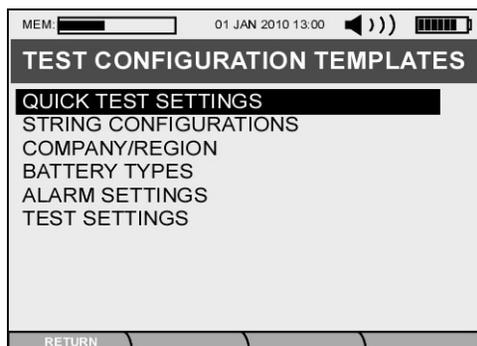
1. Installez le logiciel IBMS™ (Système intelligent de gestion de batteries) sur votre ordinateur. Si nécessaire, consultez le guide de démarrage ou le guide d'utilisateur d'IBMS™. IBMS™ n'est pas indispensable pour utiliser et configurer votre analyseur, mais l'utilisation d'IBMS™ implique la configuration et le test de batteries. Des sections de ce guide feront référence au guide d'IBMS™.
2. Insérez la batterie Lithium-ion dans l'analyseur.
3. Vérifiez que la dernière version du firmware est installée sur votre Analyseur. Les détails d'installation de firmware sont décrits dans le guide de démarrage et le guide d'utilisation d'IBMS™.
4. Pressez la touche « Power » pendant une à deux secondes pour démarrer votre Analyseur.
5. Après une routine de calibration automatique, l'Analyseur affiche le menu principal.



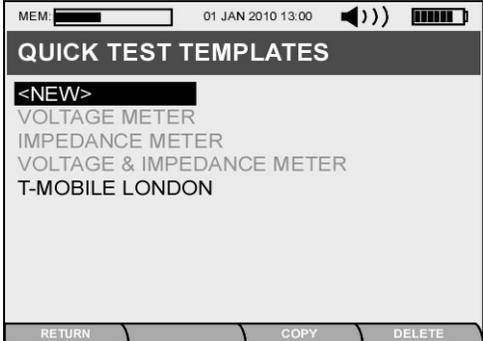
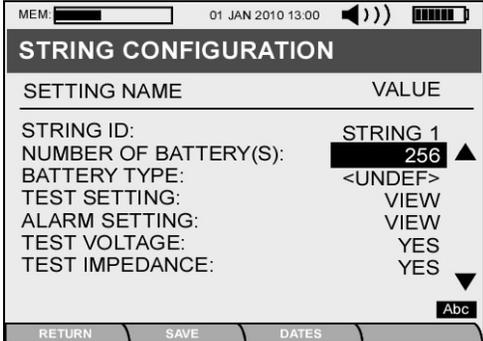
6. Sélectionnez **UTILITIES** et pressez ENTER.
7. Sélectionnez **SYSTEM SETTINGS** et pressez ENTER.
8. Choisissez vos formats pour l'heure et la date (**Time and Date**) et température (**Temperature Format**).

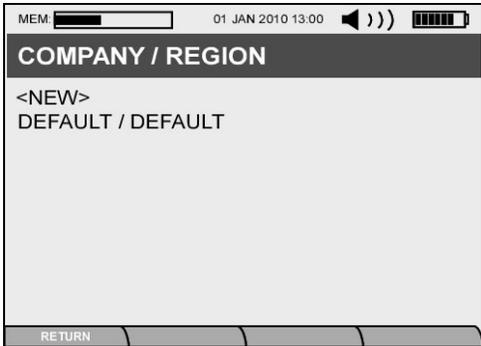
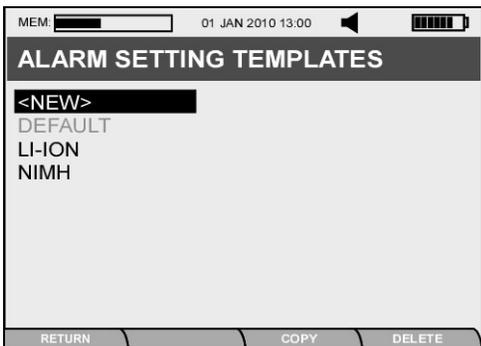


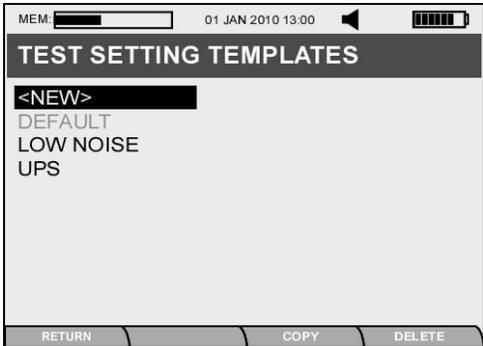
### Configurations des tests



Les configurations de tests (**Test Configurations**) doivent être paramétrées en premier sur vos Analyseurs si cela n'a pas été préalablement fait sur IBMS™. Il y a des formulaires préétablis (**Test Configuration Templates**) qui peuvent être utilisés pour configurer un test rapide ou un test de chaîne de batteries. La table ci-dessous liste chaque type de modèle et leur utilisation.

Type de configurations	Écran de l'analyseur	Description du formulaire
<p><b>Configuration des tests rapides (QUICK TEST SETTINGS)</b></p>		<p>Les Tests rapides (<b>Quick Tests</b>) sont facilement configurables depuis votre Analyseur. Bien que les résultats ne soient pas sauvegardés, vous pouvez faire des tests sans détailler le type de batteries ou autres configuration de chaînes.</p> <p>Il y a trois modèles de tests rapides préexistants (<b>Quick Test Templates</b>). Ces modèles ne peuvent être effacés de votre analyseur. Ils sont 1) Voltmètre (<b>Voltage Meter</b>) 2) Impédancemètre (<b>Impedance Meter</b>) and 3) Voltmètre et Impédancemètre (<b>Voltage &amp; Impedance Meter</b>).</p> <p>En sélectionnant &lt;NEW&gt;, vous pouvez configurer votre propre test rapide adapté à vos batteries.</p>
<p><b>Configuration des chaînes (STRING CONFIGURATIONS)</b></p>		<p>La configuration des chaînes (<b>String Configuration</b>) est utilisée pour le test de chaîne de batteries. Il est recommandé de configurer d'abord les types de batteries (<b>Battery Types</b>), les niveaux d'alarmes (<b>Alarm Settings</b>) et types de tests (<b>Test Settings</b>) avant de continuer la configuration de vos chaînes. Vous pouvez accéder à ces configurations à partir de l'écran de configuration des chaînes.</p>

<p><b>Compagnie / Région (COMPANY / REGION)</b></p>		<p>Vous pouvez configurer de nouvelles compagnies/régions via cet écran qui seront transférées plus tard à IBMS™. Par défaut, compagnie/région est Default / Default.</p>
<p><b>Types de batteries (BATTERY TYPES)</b></p>		<p>Utilisez ce formulaire pour définir les différents types de batteries utilisées dans la configuration des chaînes et les tests rapides.</p>
<p><b>Configuration des alarmes (ALARM SETTINGS)</b></p>		<p>Utilisez ce formulaire pour configurer les types d'alarmes et les niveaux d'alertes qui seront utilisés dans la configuration des chaînes et les tests rapides.</p>

<p><b>Configuration des tests (TEST SETTINGS)</b></p>		<p>Utilisez ce formulaire pour configurer les configurations de tests qui seront utilisés dans la configuration des chaînes et les tests rapides.</p>
---	--	---

## Test

### Tests rapides

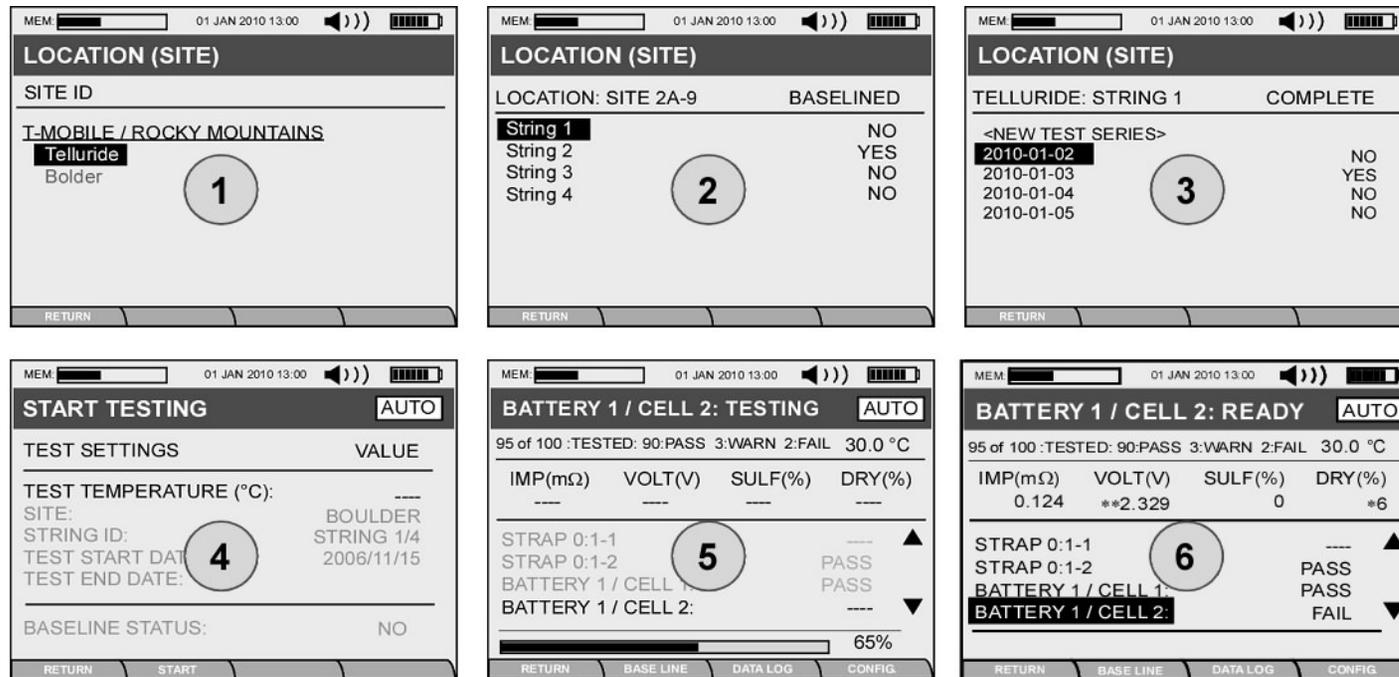
Après configuration des tests rapides (comme décrit dans la section précédente), vous pouvez tester vos batteries et cellules avec le formulaire de tests rapides. Vous pouvez toujours utiliser les configurations préétablies (voltmètre, impédancemètre, ou voltmètre et impédancemètre). Pour exécuter un test rapide, procédez ainsi :

1. Sélectionnez QUICK TEST depuis le menu principal.
2. Sélectionner la configuration de test rapide que vous souhaitez utiliser pour le test et pressez ENTER.
3. Entrez la température de la batterie que vous tester en pressant F4 avant de démarrer le test.
4. Vous pouvez effacer un résultat en pressant F3 n'importe quand durant le test.

*Note: Une fois que vous sortez de l'écran Test Rapide, tous vos résultats seront perdus. Test rapides ne sauvegardent PAS les données.*

### Test de chaînes

Après avoir configuré un test de chaîne soit sur l'Analyseur soit par un transfert depuis IBMS™, le test de chaîne (**TEST STRING**) devient actif et peut être sélectionné depuis le menu principal. Comme décrit par les captures d'écran ci-dessous (1-6), le test de chaîne de batteries est détaillé ci-dessous :



**Écran 1** – Sélectionnez le site (**Site**) à tester.

**Écran 2** – Sélectionnez la chaîne (**String**) à tester.

**Écran 3** – Sélectionnez la série de tests (**Test Series**) ou créez une nouvelle séries de test (<**NEW TEST SERIES**>) si vous testez un site pour la première fois ou effectuez une visite récurrente.

**Écran 4** – Entrez la température (**TEST TEMPERATURE**) de vos batteries ou cellules dans la chaîne. Vous pouvez ultérieurement ajuster la température de chaque batterie/cellule.

**Écran 5** – Utilisez la touche ENTER pour démarrer le test en mode manuel (MAN) ou connectez les pinces Kelvin pour démarrer le test en mode automatique (AUTO).

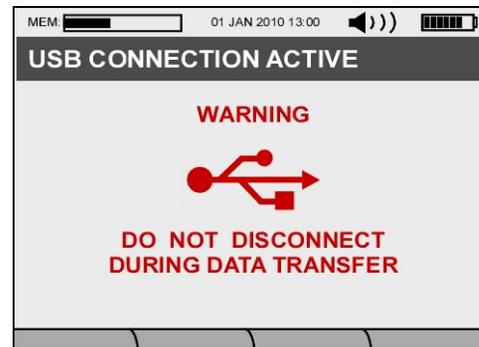
**Écran 6** – Après avoir fini le test.

Vous pouvez arrêter votre test de chaînes et y revenir plus tard tant que toutes les batteries de la chaîne n'ont pas été testées et que vous n'avez pas compléter la finalisation du test.



Après avoir collecté des données, vous pouvez transférer vos résultats à IBMS™ en connectant votre analyseur à un ordinateur de type PC en procédant ainsi :

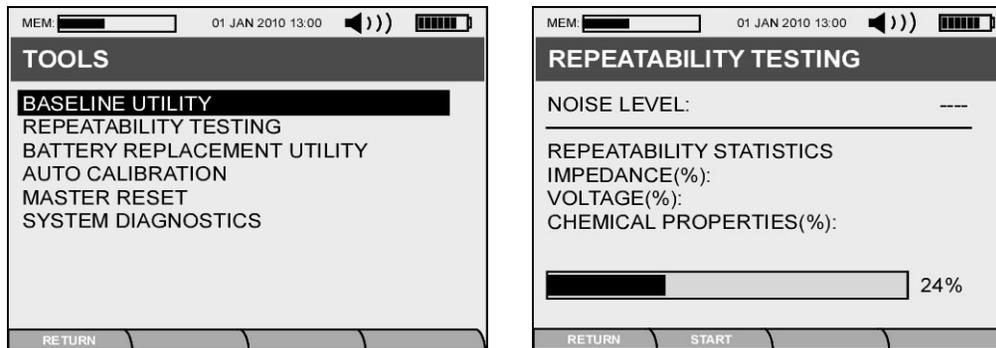
1. Connectez le câble Mini USB entre l'Analyseur et l'ordinateur où IBMS™ est installé.
2. Lancez IBMS™.
3. Depuis le menu principal de l'Analyseur, sélectionnez **CONNECT TO PC**.
4. Vous verrez l'écran "**USB CONNECTION WAITING**" jusqu'à ce que la connexion entre l'Analyseur et le PC soit établie. Le temps pour établir la connexion est variable en fonction de l'ordinateur et du système opérationnel (Windows XP, Vista, 7).
5. Une fois la connexion faite, vous verrez un écran d'avertissement en rouge sur votre Analyseur.
6. Vous pouvez maintenant utiliser IBMS™ pour communiquer avec votre Analyser. Référez-vous au guide de démarrage rapide ou au guide d'utilisation de IBMS™ pour une explication détaillée des transferts entre IBMS™ et votre Analyseur.



## Autres fonctions de l'analyseur

Les différents outils (UTILITIES) sont accessibles comme décrit ci-dessous :

1. Sélectionner **UTILITIES** en pressant ENTER.
2. Sélectionnez **SYSTEM SETTINGS** en pressant ENTER.



3. Ensuite, naviguez sur l'écran **TOOLS**. Les options **Repeatability Testing** et **Master Reset** sont décrites ci-dessous. Elles ne font pas parties de la configuration de l'Analyseur et ne doivent être utilisées que lorsque nécessaire.
- **Test de reproductibilité (Repeatability Testing)** – Cette option est utilisée pour test le niveau de bruit (Noise Level) sur la chaîne de batterie que vous testez. Pressez la touche (F2) pour démarrer ce test. L'analyseur effectue cinq tests consécutifs et présente les statistiques de reproductibilité (Coefficient de Variation – COV) pour l'impédance, le voltage et les propriétés chimiques (Sulfatation et séchage) de la batterie. Si ces valeurs sont au dessus de 5%, les résultats seront variables (non répétables) du à un large bruit de fond. Généralement seulement une des ces valeurs est affectée par le bruit, les autres donnant des COV en dessous de 5%.
  - **Mise à zéro (Master Reset)** – Utilisez cette fonction pour effacer toutes les données contenues sur la carte Mini-SD. Utilisez cette option uniquement s'il y a un problème de corruption de données, pour nettoyer entièrement la carte Min-SD ou pour remédier à un crash récurrent de l'Analyseur.