



Onduleur triphasé raccordé au réseau

A Instructions de sécurité importantes

Lire et conserver ces instructions – ne pas les supprimer

Ce guide contient des instructions de sécurité importantes pour l'onduleur Conext CL qui doivent être suivies lors des procédures d'installation. Lisez ce guide de démarrage rapide et conservez-le pour consultation ultérieure.

Lisez ces consignes attentivement et examinez l'appareil pour vous familiariser avec lui avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner ou d'assurer sa maintenance. Les messages particuliers suivants peuvent apparaître dans le présent document ou sur le matériel pour prévenir de l'existence de risques ou attirer l'attention sur un renseignement visant à préciser ou à simplifier une procédure.

L'apposition de ce symbole à côté d'une étiquette de sécurité portant le titre « Danger » ou « Avertissement » indique qu'il existe un risque électrique qui se traduira par des lésions corporelles si les consignes ne sont pas respectées.

Il s'agit du symbole indiquant un avertissement relatif à la sécurité. Il vise à vous prévenir de l'existence de risques de lésions corporelles. Respectez tous les messages relatifs à la sécurité se trouvant à côté de ce symbole pour éviter les risques de blessures ou de décès.

DANGER

La mention DANGER signale une situation présentant un risque qui, faute d'être évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

La mention AVERTISSEMENT signale une situation présentant un risque qui, faute d'être évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

La mention ATTENTION signale une situation présentant un risque qui, faute d'être évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVERTISSEMENT

La mention MISE EN GARDE vise à indiquer les pratiques qui n'entraîneront pas de blessures. Le symbole indiquant un avertissement relatif à la sécurité ne doit pas précéder ni suivre ce mot indicateur.

Ce guide est destiné aux personnes qui souhaitent faire fonctionner, configurer et dépanner l'onduleur Conext CL. Certaines tâches de configuration ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié en accord avec votre fournisseur d'électricité local et/ou un distributeur autorisé. Les équipements électriques ne doivent être installés, exploités et entretenus que par du personnel qualifié.

Celui-ci doit bien connaître, savoir utiliser et bénéficier de la formation requise concernant les différents éléments ci-après :

- Installation du matériel électrique
- Utilisation des codes d'installation applicables
- Analyse et réduction des risques associés à l'exécution des travaux d'électricité
- Installation et configuration des batteries
- Sélection et utilisation de l'équipement de protection individuelle (EPI)

Aucune responsabilité n'est endossée par Schneider Electric pour toutes les conséquences pouvant découler de l'utilisation de ce matériel.

1. Avant d'utiliser l'onduleur Conext CL, lisez tous les avertissements et instructions indiqués sur le produit, ainsi que toutes les sections appropriées du présent guide d'installation et d'utilisation.
2. L'utilisation d'accessoires non recommandés ou non vendus par le fabricant peut entraîner un risque d'incendie, d'électrocution ou de lésions corporelles.
3. L'onduleur est conçu pour être raccordé de façon permanente à vos systèmes électriques utilisant un courant continu et

Coordonnées

solar.schneider-electric.com

Veillez contacter votre représentant local Schneider Electric ou visitez le site Internet Schneider Electric à l'adresse :

<http://solar.schneider-electric.com/tech-support/>

A Instructions de sécurité importantes

alternatif. Le fabricant recommande de faire réaliser l'ensemble du câblage par un technicien ou un électricien qualifié afin qu'il soit effectué en conformité avec les codes de l'électricité locaux et nationaux en vigueur dans votre région.

4. Ne faites pas fonctionner l'onduleur s'il est endommagé de quelque façon que ce soit.
5. Aucune des pièces qui composent l'onduleur ne peut être entretenue par l'utilisateur. Ne démontez pas l'onduleur sauf aux endroits destinés au raccordement des câbles qui sont identifiés. Reportez-vous à la garantie pour obtenir des instructions sur l'entretien. Le fait de tenter d'entretenir vous-même votre appareil peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie. Les condensateurs internes demeurent chargés même lorsque l'appareil a été mis hors tension.
6. Pour réduire les risques d'électrocution, isolez l'alimentation en CA et en CC de l'onduleur avant tout entretien, nettoyage ou intervention sur les pièces raccordées à l'onduleur. Le fait de mettre l'appareil en mode veille ne réduit pas le risque.
7. L'onduleur doit être vendu avec un conducteur de mise à la terre raccordé à l'entrée de terre pour le CA.
8. L'onduleur Conext CL est alimenté par deux sources : le générateur photovoltaïque lorsqu'il est exposé au soleil, et le réseau CA. Avant d'ouvrir le couvercle pour procéder à l'entretien, vérifiez le schéma du système pour vous assurer que toutes les sources ne sont plus alimentées et qu'elles ont été verrouillées et étiquetées*, puis attendez au moins cinq minutes le temps que les condensateurs internes se déchargent jusqu'à une tension non dangereuse.
9. L'onduleur Conext CL fonctionne selon des points de consigne de la tension et de la fréquence modifiables sur place et comprend des temporisateurs réglés en usine conformément aux exigences liées au réseau électrique et à la sécurité propres à la région. Ces réglages ne peuvent être modifiés que par du personnel qualifié, avec l'approbation des responsables du réseau électrique local et du propriétaire de l'équipement.
10. Enlevez tous les accessoires en métal que vous portez (bagues, bracelets, colliers, montres, etc.) lorsque vous travaillez sur les équipements électriques.

* Remarque : les instructions de verrouillage et étiquetage ne sont pas valables durant les mises à niveau des micrologiciels puisque l'alimentation CA du réseau ou l'alimentation CC sont nécessaires pour mettre le micrologiciel à niveau.

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Portez l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié et appliquez les pratiques de travail sécurisées en électricité.
- L'équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel électricien qualifié.
- Ne mettez jamais l'équipement sous tension lorsque les couvercles sont retirés.
- L'onduleur Conext est alimenté par deux sources. Avant d'ouvrir le couvercle, débranchez toutes les sources d'alimentation puis attendez au moins cinq minutes le temps que les condensateurs internes se déchargent.
- Servez-vous toujours d'un dispositif de mesure de la tension dont les valeurs nominales conviennent pour vérifier que l'alimentation a bien été coupée.
- Remplacez tous les dispositifs, portes et couvercles avant de mettre sous tension cet appareil.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

L'onduleur ne peut être entretenu par l'utilisateur. Il doit être installé et entretenu par un employé qualifié, doté de l'équipement de protection individuelle adéquat et respectueux des pratiques de travail sécurisées en électricité.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

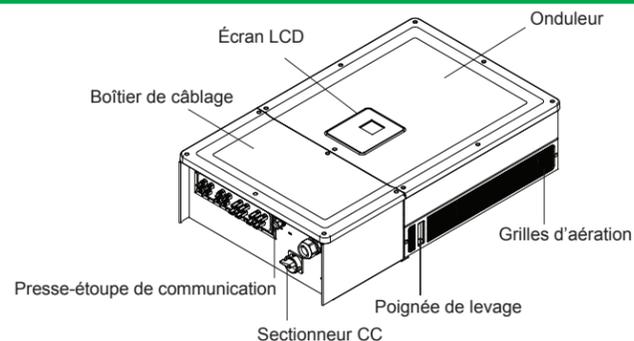
ATTENTION

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Débranchez toutes les sources d'alimentation avant de réaliser tout raccordement.
- Raccordez uniquement les ports de communication aux circuits TBTS.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

B Emplacement des composants importants (Optimum plus)

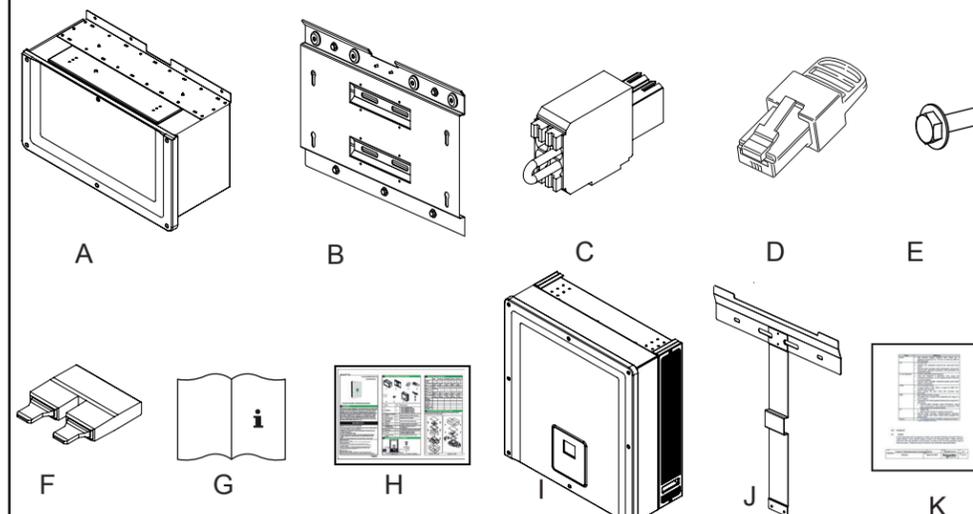


Exclusion pour la documentation

SAUF ACCORD ÉCRIT EXPLICITE, LE VENDEUR :

- (A) NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTIE QUANT À LA PRÉCISION, L'EXHAUSTIVITÉ OU LA PERTINENCE DE TOUTE INFORMATION TECHNIQUE OU AUTRE FOURNIE DANS SES GUIDES OU SA DOCUMENTATION ;
- (B) N'ACCÉPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE PERTE, TOUT DOMMAGE, TOUT DÉPENSE OU TOUT COÛT, QU'ILS SOIENT SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS, COLLATÉRAUX OU ACCESSOIRES, RÉSULTANT DE L'EXPLOITATION DE CES INFORMATIONS. LE RECOURS AUXDITES INFORMATIONS S'EFFECTUE AUX RISQUES ET PÉRILS DE L'UTILISATEUR ; ET
- (C) VOUS RAPPELLE QUE LA PRÉCISION DU CONTENU DU PRÉSENT GUIDE NE SAURAIT ÊTRE GARANTIE SI CE DERNIER EST RÉDIGÉ DANS UNE AUTRE LANGUE QUE L'ANGLAIS, MÊME SI DIFFÉRENTS PROCÉDURES ONT ÉTÉ MISES EN PLACE POUR GARANTIR LA PRÉCISION DE LA TRADUCTION. LE CONTENU APPROUVÉ EST FOURNI AVEC LA VERSION ANGLAISE DU DOCUMENT, DISPONIBLE SUR LE SITE SOLAR.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM ;
- (D) CE DOCUMENT NE SE SUBSTITUE PAS AU GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION.

C Liste du matériel



Boîtier de câblage

- (A) Boîtier de câblage
(B) Support de montage du boîtier de câblage
(C) Connecteur de mise hors tension à distance
(D) Connecteur d'extrémité RJ45/bus

- (E) Vis M8 (4x)
(F) Cavalier à court-circuit de MPPT (2x)
(G) Guide d'installation et d'utilisation
(H) Guide de démarrage rapide

Onduleur

- (I) Onduleur
(J) Support de montage de l'onduleur
(K) Rapport d'essai de production

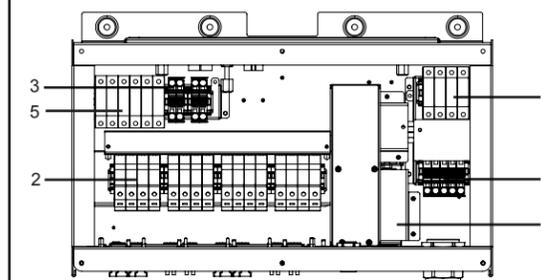
D Tableau des couples

Type de pièce d'attache	Description (voir section H)	Couple N.m/lbf.po
M5	Couvercle avant du boîtier de câblage [Illus. : (e)]	2,75/ 24,3
M8	Boîtier de câblage et vis de montage mural [Illus. : (d)]	6/53,1
M8	Vis pour le support de l'onduleur et du boîtier de câblage [Illus. : (a), (b)]	6/53,1
Vis pour douille de guidage	Vis de blocage pour douille de guidage du boîtier de câblage et de l'onduleur [Illus. : (i)]	10/88,5
Vis à oreilles	Vis à oreilles pour le connecteur d'alimentation du boîtier de câblage et de l'onduleur [Illus. : (j)]	5/44,3
Écrou M6	Deuxième mise à la terre du matériel	5/44,3
Tête cruciforme (n° 2)	Vis du porte-fusible	3/26,6

E Outils requis

- Tournevis Phillips n° 2 ou tournevis électrique pour fixer le support
- Tournevis plat
- Outil à dénuder et à sertir pour les câbles CA et CC
- Un niveau à bulle est nécessaire pour garantir une installation droite du support de montage
- Clé dynamométrique
- Tournevis Torx T25

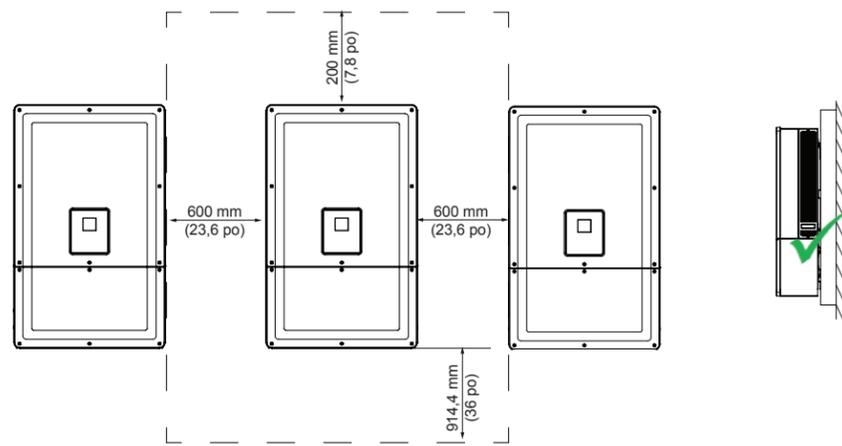
F Configuration du boîtier de câblage – Optimum plus



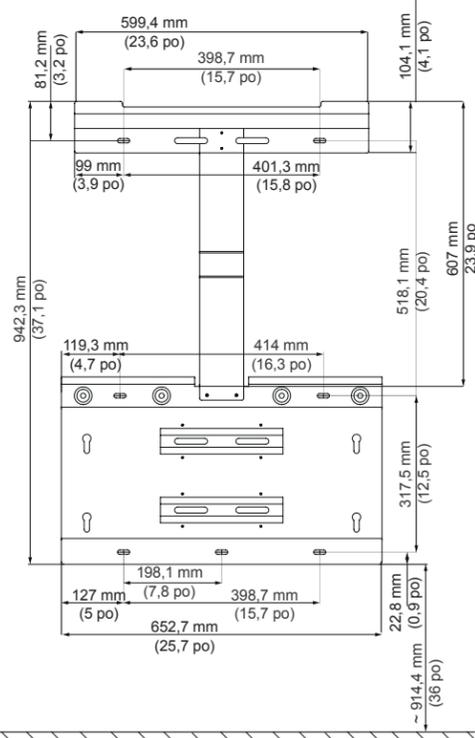
1. Bloc de jonction CA
2. Porte-fusibles CC
3. Borne de court-circuit de MPPT
4. Sectionneur CC
5. Dispositif de protection contre les surtensions en CC
6. Dispositif de protection contre les surtensions en CA

Consultez le guide utilisateur pour toutes les autres configurations de modèle.

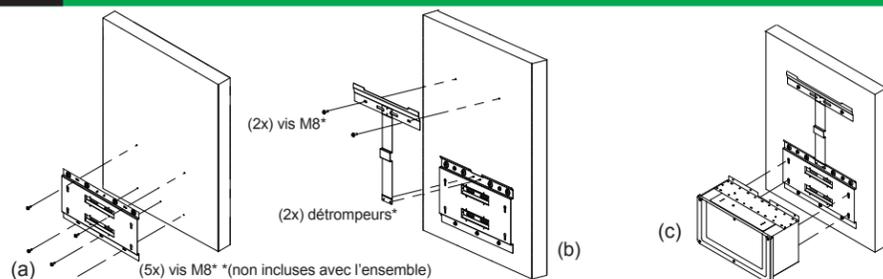
G Distances d'installation correctes, positions de montage, dimensions



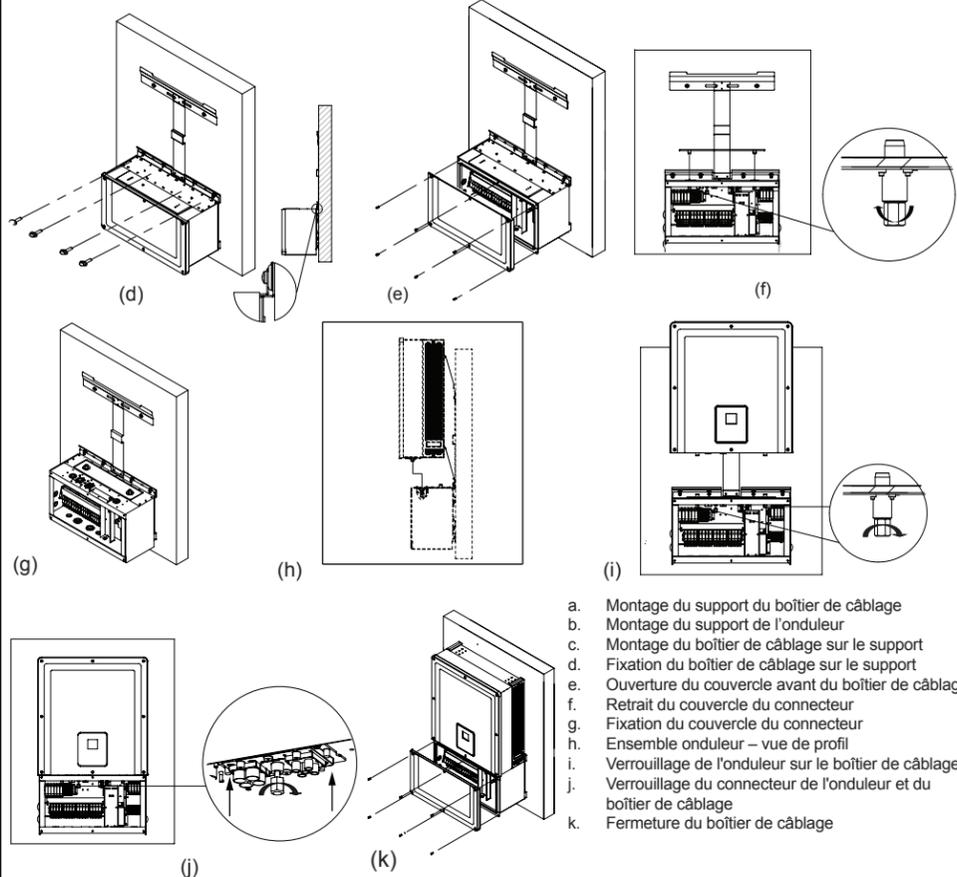
Remarque : Il est recommandé d'installer l'onduleur loin de la lumière directe du soleil.



H Séquence de montage



H Séquence de montage



I Module de communication

prise 1

AFD-SPD RELAY-RFD MODBUS ETHERNET USB

Détails des broches de la connexion RJ-45

Broche	Fonction
4	DATA+
5	DATA-
7	NC (Non connecté)
8	Mise à la terre de Modbus

Format des données pour la connexion RS485

Paramètre	Valeur
Vitesse de transmission	19200 (par défaut), 9600, 38400, 57600, 115200
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1 (par défaut)
Parité	Aucune (par défaut), Impair, Pair

J Câblage

Communication : [1x] Presse-étoupe M25
[1x] RJ45 Ethernet
[2x] RJ45 Modbus
[1x] Contact sec
[1x] Connecteur de mise hors tension à distance

Entrée photovoltaïque : Connecteur photovoltaïque

Sortie CA : [1x] Presse-étoupe M32

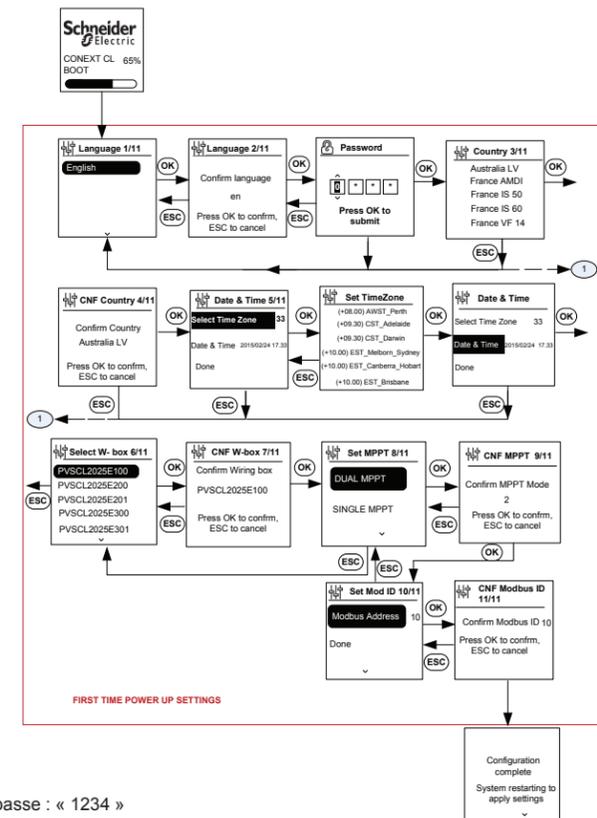
Borne de terre

Exigence minimale pour le câble
CA : 400 V, 33 A (25 kVA)
CC : 1 000 VCC, 40 A/ MPPT
Mise à la terre : 6 à 10 mm², Cu, 90° C
Mise hors tension à distance : 0,33 mm², 2 fils, distance maxi 30 m

K Mise en service

- Procédure de démarrage :**
- Veillez à ce que les disjoncteurs CC et CA soient désactivés.
 - Réalisez le câblage selon les instructions du guide d'installation et d'utilisation.
 - Câblage CA
 - Câblage CC
 - Mise à la terre
 - Interface de communication
 - Vérifiez la polarité des câbles CC et assurez-vous que la tension maximale en CC ne dépasse pas 1 000 V.
 - Assurez-vous de placer les fusibles de protection de chaîne* si moins de lignes 2x sont utilisés par MPPT, car les fusibles ne sont peut-être pas nécessaires. Pour plus d'informations et pour commander des pièces de rechange, veuillez vous référer au manuel.
 - Assurez-vous d'insérer correctement les câbles de communication d'interface seulement dans la prise 1 du connecteur RS485 ; référez-vous à la section I.
 - Vérifiez que le câblage pour le contact sec et le système de mise hors tension à distance est effectué correctement.
 - Veillez à ce que tous les presse-étoups soient bien étanches une fois tous les raccordements effectués.
 - Activez le disjoncteur CA ou CC (externe) et vérifiez que le réseau est raccordé à l'onduleur. L'onduleur démarre et lance l'autotest de démarrage.
 - Consultez le site <http://solar.schneider-electric.com/product/conext-cl/> pour connaître la dernière version du micrologiciel. Si la version de l'onduleur correspond à celle du site Internet, suivez l'étape 10, ou à défaut les étapes 11 et 12.
 - Refermez le couvercle du boîtier de câblage.
 - Désactivez le disjoncteur CA ou CC, raccordez la clé USB avec la dernière version du micrologiciel à la prise USB de l'appareil puis pressez le bouton OK.
 - Activez le disjoncteur CA ou CC (externe). L'onduleur commence alors à télécharger la nouvelle version du micrologiciel enregistrée sur la clé USB.
 - Une fois l'autotest de démarrage terminé, sélectionnez les paramètres requis lors de la première mise sous tension.
 - Après la première mise sous tension, mettez le sectionneur CC en position de marche. Si la lumière fournie par le soleil est suffisante, l'onduleur commence à générer de l'électricité.
 - Vérifiez l'état du témoin lumineux. Le témoin lumineux DEL d'état de l'installation photovoltaïque devrait être vert.
 - Si le témoin lumineux DEL d'état de l'installation photovoltaïque n'est pas vert, vérifiez que :
 - Toutes les connexions sont correctes.
 - Tous les sectionneurs externes sont fermés.
 - Le sectionneur CC* de l'onduleur est sur la position MARCHÉ.
- *Le sectionneur CC et le fusible de protection de ligne ne se trouvent pas sur le modèle « Base ». Il y a trois témoins lumineux (LED) sous l'écran LCD. Les témoins lumineux de gauche et du milieu sont verts et le témoin lumineux de droite est rouge. Les trois témoins lumineux indiquent l'état de l'onduleur.

L Écran s'affichant lors de la première mise sous tension



Mot de passe : « 1234 »

Pour d'autres informations sur l'onduleur Conext CL, consultez le guide d'installation et d'utilisation.

