



GUIDE D'UTILISATION DE JUPITER

Août 2009
MADE - V 1.50



MADE

S.A. au capital de 270 130 €
167, Impasse de la garrigue
F 83210 LA FARLEDE

Tél: + 33 (0) 494 083 198 – FAX : + 33 (0) 494 082 879
E-mail: contact@made-sa.com - Web : www.made-sa.com



SOMMAIRE

1	INFORMATIONS DE SECURITE	3
1.1	CONSIGNES DE SECURITE :	3
1.2	UTILISATION DES CONSIGNES DE SECURITE :	3
1.3	ETIQUETTES DE MISE EN GARDE	3
1.4	ENDROITS DANGEREUX	3
2	PRESENTATION GENERALE	4
2.1	EMETTEUR	5
2.2	RECEPTEUR	5
2.2.1	<i>Capteurs</i>	6
2.2.2	<i>Option</i>	6
3	EMETTEUR JUPITER	7
3.1	PRESENTATION DE L'EMETTEUR JUPITER	8
3.2	FONCTIONNEMENT GENERAL DE L'EMETTEUR JUPITER	9
3.2.1	<i>Alimentation</i>	9
3.2.2	<i>Fonctions de l'Emetteur</i>	9
3.3	RACCORDEMENT DE L'EMETTEUR JUPITER	10
3.4	PRECAUTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'EMETTEUR JUPITER	10
4	RECEPTEUR JUPITER	11
4.1	PRESENTATION	12
4.2	UTILISATION DU RECEPTEUR	12
4.2.1	<i>Mode pré identification</i>	13
4.2.2	<i>Mode continuité</i>	14
4.2.3	<i>Mode repérage de conducteurs en circuit ouvert (3 conducteurs)</i>	14
4.2.4	<i>Mode repérage de conducteurs en court-circuit (3 conducteurs)</i>	14
4.2.5	<i>Mode repérage en court-circuit pour 4 conducteurs de section identique (OPTION)</i>	15
4.2.6	<i>Piles</i>	15
5	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU JUPITER	16
5.1	DETAILS	16
5.1.1	<i>Masse totale</i> :	16
5.1.2	<i>Dimensions</i> :	16
5.1.3	<i>Alimentation</i> :	16
5.1.4	<i>Marquage</i> :	16
5.1.5	<i>Normalisation</i> :	16
6	ENTRETIEN	17
7	RECYCLAGE	17
8	GARANTIE	18
8.1	LIMITATIONS	18
8.2	LIMITATIONS DE RECOURS	18
9	COPYRIGHT	19
10	ANNEXE	20
10.1	DECLARATION DE CONFORMITE CE	20

1 INFORMATIONS DE SECURITE

1.1 Consignes de sécurité :

Merci de lire soigneusement ce manuel avant de déballer, de configurer ou d'utiliser cet équipement. Faire attention à toutes les déclarations de danger et de mises en garde. Le non-respect des consignes pourrait entraîner des blessures graves pour l'opérateur ou endommager l'équipement. Pour garantir que la protection de cet équipement est appropriée, ne pas l'utiliser ou l'installer autrement que dans les conditions indiquées dans ce manuel.

L'ouverture des appareils est interdite. Elle est réservée exclusivement à un personnel qualifié et agréé par MADE.

1.2 Utilisation des consignes de sécurité :

DANGER : Indique une situation éminemment ou potentiellement dangereuse qui, si elle n'était pas évitée, entraînerait des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures superficielles ou modérées.

Remarque : Informations qui méritent d'être soulignées.

1.3 Etiquettes de mise en garde

Lire toutes les étiquettes et libellés apposés sur l'instrument. Des blessures corporelles ou l'endommagement de l'instrument pourraient survenir si leurs consignes ne sont pas respectées.

	Symbole faisant référence au manuel d'instructions sur le fonctionnement et / ou aux consignes de sécurité.
	Classe II - double isolation et isolation renforcée
Cat. III	Catégorie de surtension ou d'installation
IP 63	Degré de protection - Standard IP

1.4 Endroits dangereux

DANGER :

Même si certains appareils fournis par MADE sont conçus et certifiés pour être installés dans des endroits dangereux, de nombreux appareils MADE ne sont pas destinés à fonctionner dans de tels endroits. Il incombe aux personnes qui installent les appareils dans des endroits dangereux, de déterminer l'acceptabilité de l'appareil pour cet environnement. De plus, pour garantir la sécurité, l'installation des instruments dans les endroits dangereux doit être conforme aux caractéristiques des plans de commande du fabricant. Toute modification des instruments ou de l'installation n'est pas recommandée et risque d'entraîner des blessures mortelles et/ou d'endommager les installations.

2 PRESENTATION GENERALE

JUPITER est un équipement permettant :

- La **Pré-identification** de câbles en fouille, en caniveau et en chemin de câbles
→ **extrémités en court-circuit**
- Le test de la **Continuité du câble**
- Le **Repérage des conducteurs**
 - **extrémité en court-circuit** (circuit fermé)
 - **extrémité en circuit ouvert.**

Chacun de ces modes fait l'objet d'une configuration décrite dans le mode ci-dessous.

Chacune des fonctions est réalisée sur câbles HTA et BT hors tension (charges client connectées). Les signaux utilisés, ainsi que les principes physiques sont communs à tous les modes.

L'**Emetteur** est présenté dans une valise transportable résistante aux chocs, dans laquelle sont contenus les différents accessoires. Le câble de raccordement des pinces d'injection est connecté sur le module Emetteur.

Le **Récepteur** est présenté dans une valise rigide logée dans la partie supérieure de la valise Emetteur. Il comporte les 4 capteurs pour réaliser les opérations propres à chaque mode :

- **Pré-identification de câble**
- **Continuité**
- **Repérage des conducteurs en circuit ouvert**
- **Repérage des conducteurs en court-circuit (HTA et BT - câbles 3 conducteurs).**

En option :

- **Repérage des conducteurs en court-circuit adapté aux câbles BT 4 conducteurs, neutre non identifiable visuellement.**

2.1 EMETTEUR



Ensemble Emetteur :

- 3 pinces ampère-métriques avec cordon de raccordement
- Cordon d'alimentation secteur
- 1 Câble de mise en Court Circuit

2.2 RECEPTEUR



2.2.1 Capteurs



Pointes de touches pour «continuité»



Pointes de touche pour «Repérage de Conducteur, extrémités en circuit ouvert»



Capteurs de «pré-identification en court-circuit»



Capteur de «Repérage de conducteurs en court-circuit» câbles 3 conducteurs

2.2.2 Option

Capteur pour le repérage de conducteurs en court-circuit, adapté aux câbles BT 4 conducteurs, neutre non identifiable visuellement.





3 EMETTEUR JUPITER

Dès la mise sous tension par l'opérateur, l'**Émetteur est actif en mode S1** et génère les signaux de fréquence nécessaires à toutes les opérations sur les câbles HTA et BT hors tension.

Il est possible de passer l'émetteur JUPITER en mode S2 (avec jeu de fréquences différentes) pour une utilisation simultanée de deux émetteurs aux extrémités du même câble, un en mode S1 et l'autre en mode S2.

Ce mode de fonctionnement permet de repérer les conducteurs en circuit ouvert une fois le câble coupé aux deux extrémités sans avoir à déplacer l'émetteur (opération utile lors du remplacement d'un accessoire par exemple). Un tel émetteur permet une utilisation seul en mode S1 ou, en mode S2 en conjonction avec un autre émetteur lui en mode S1.

ATTENTION : Un émetteur JUPITER seul en mode S2 ne permet que la fonction repérage de conducteur en circuit ouvert.

Les fonctions réalisables sont :

- **La pré identification de câbles** (extrémités en court-circuit)
- **La continuité** (après coupure du câble)
- **Le repérage de conducteurs** (extrémités en court-circuit ou en circuit ouvert).

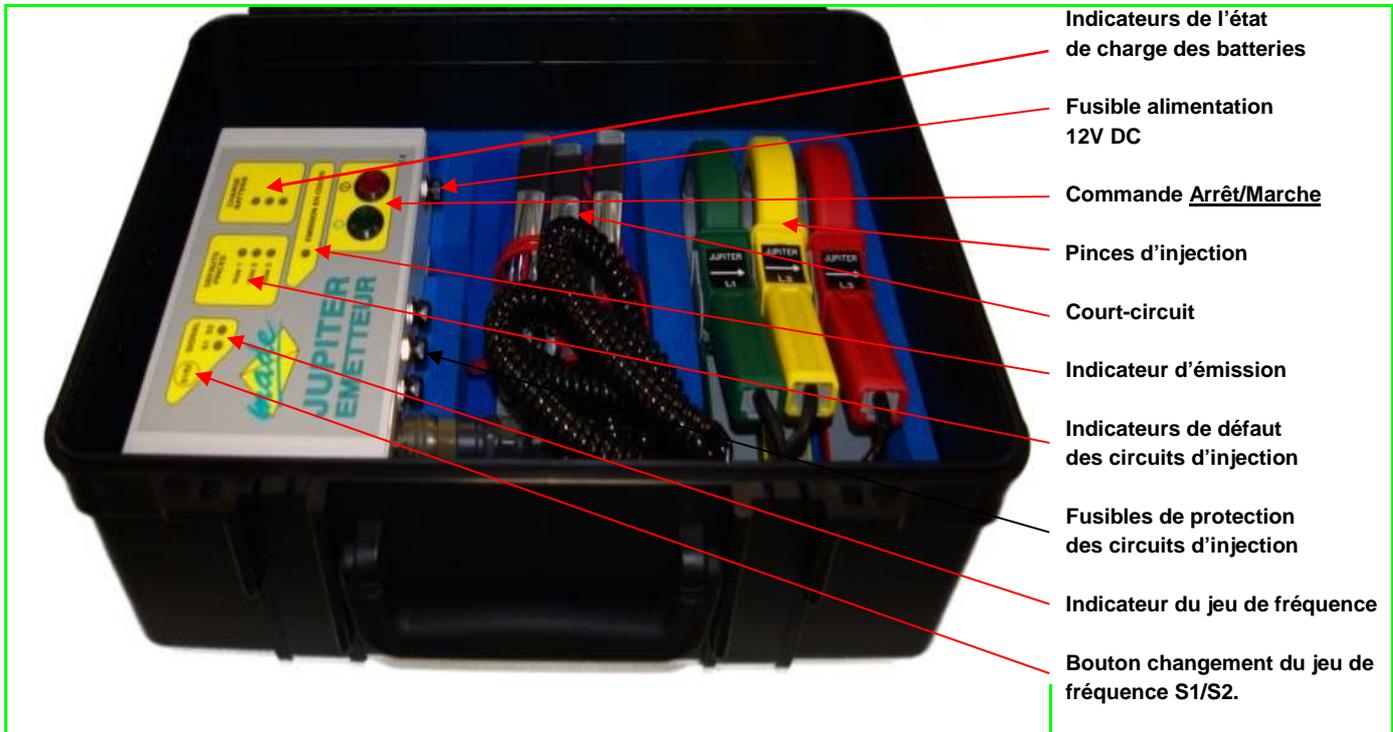
Après la mise en marche de l'Émetteur, aucune intervention complémentaire de l'opérateur n'est utile pour activer les fonctions décrites ci-dessus.

L'émetteur se trouve automatiquement en mode S1 à la mise sous tension. Un appui d'une seconde sur le bouton S1/S2 active le mode S2. Un nouvel appui d'une seconde repasse en mode S1 etc ...

Ces fonctions sont réalisables sur réseau hors tension BT ou HTA et pour tout type de câbles : HN, Papier, PE.

Dans le cas des réseaux BT, il n'est pas nécessaire de déconnecter les charges clients.

3.1 Présentation de l'Emetteur JUPITER



3.2 Fonctionnement général de l'Emetteur JUPITER

3.2.1 Alimentation

L'Emetteur **JUPITER** fonctionne sur batteries (8Ah 12V DC).

Dès la mise en marche de l'Emetteur, une signalisation en « face avant » indique le niveau de charge batterie.

L'autonomie minimum de l'Emetteur est de 10h.

Du fait du type de chargeur intégré, l'Emetteur peut fonctionner en autonome sur sa batterie ou en étant alimenté sur secteur. Un cordon secteur permet de recharger la batterie.

Le chargeur fonctionne suivant trois modes (avec LED de 3 couleurs : **ROUGE** – **ORANGE** – **VERTE**, indiquant le mode :

- **Mode BOOST**, démarre automatiquement à la mise sous tension du chargeur si la batterie est déchargée. Le courant délivré par le chargeur est alors maximum. Le BOOST permet de fournir aux batteries jusqu'à 80% de leur capacité et peut supporter les impacts de charges dus à l'émission lorsque l'Emetteur est activé.
- **Mode ABSORPTION**, commence dès que la tension batterie a atteint la valeur maximale du BOOST. Le courant commence alors à décroître. La durée des deux phases cumulées (BOOST+ ABSORPTION) sera fonction de l'état de décharge initial de la batterie et de l'activation ou non de l'Emetteur. A l'issue de la phase d'absorption, la batterie est rechargée à 95%.
- **Mode FLOATING**, à l'issue des 2 étapes initiales (BOOST+ ABSORPTION), le chargeur se configure automatiquement en mode FLOATING. L'image du courant délivré par le chargeur devient asymptotique en se rapprochant de zéro. Cette phase correspond au maintien en charge des batteries (courant d'entretien).

L'utilisation permanente de ce type de chargeur permet de stocker l'Emetteur pendant de longues périodes, tout en maintenant la batterie en conditions optimales de charge (chargeur connecté).

3.2.2 Fonctions de l'Emetteur

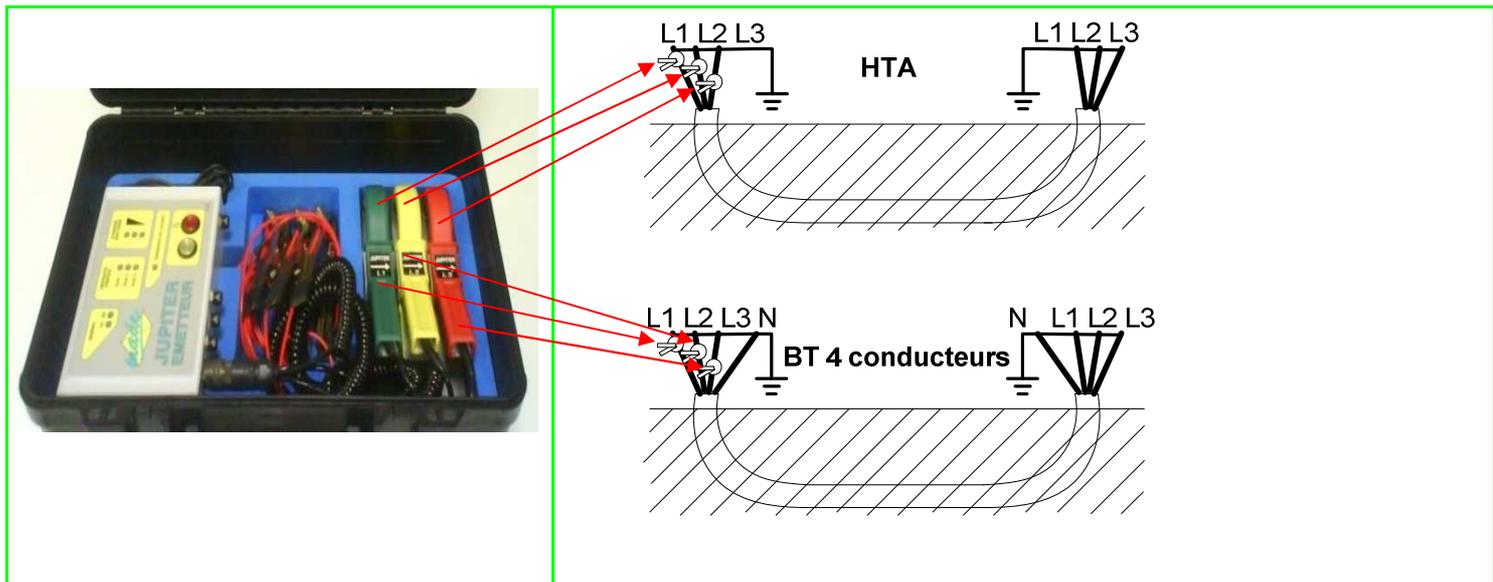
L'Emetteur **JUPITER** est essentiellement constitué de :

- Trois générateurs synthétisés de puissance
- Une unité de surveillance des organes internes qui :
 - Détecte les défauts des circuits d'émission – pince mal fermée, fusible de protection hors service, cordon coupé.
 - Contrôle le niveau de décharge de la batterie – l'arrêt automatique des émissions est activé si la batterie atteint un niveau de décharge préjudiciable à sa durée de vie.
- Une face avant - tableau de bord regroupant :
 - Les indicateurs (LED) de défauts de pinces
 - Les indicateurs (LED) de niveau de charge de la batterie
 - L'indicateur (LED) recopiant l'impulsion d'émission
 - L'indicateur (LED) indiquant la gamme des fréquences pré-réglées en usine pour l'Emetteur. Deux gammes sont synthétisables : F1 en base ou F2 (voir § 3.3 options)
 - La commande de mise en marche
 - La commande d'arrêt.
- Un bandeau technique en façade regroupant :
 - Le connecteur de raccordement du câble des pinces d'injection
 - Les trois portes fusibles de protections des pinces d'injection
 - Le porte fusible de protection du circuit de batterie
 - L'embase de prise secteur.

3.3 Raccordement de l'Emetteur JUPITER

- Le raccordement de l'Emetteur se fait à l'aide des pinces d'injections sur les têtes de câble HTA ou BT. Les 2 extrémités du câble étant mises à la terre et en court-circuit (Ne pas prendre l'écran du câble).
- Toujours raccorder les cordons de mise en court-circuit fournis avec le **JUPITER** aux deux extrémités du câble.
- Mettre en marche l'émetteur.

Il est préférable de poser les pinces ampère-métriques d'injection avant la mise en marche de l'Emetteur. Dans le cas contraire, l'ouverture de la pince pendant l'émission provoque l'affichage du défaut pince correspondant.



3.4 Précautions pour la mise en œuvre de l'Emetteur JUPITER

LES PINCES DOIVENT TOUTES ÊTRE DANS LE MÊME SENS UNE FOIS SUR LA TÊTE DE CÂBLE (Position des flèches sur le corps de la pince).

BIEN VERIFIER QUE LES PINCES RESTENT POSEES SUR LA PARTIE DE CABLE EXEMPTÉ D'ECRAN. AU BESOIN UTILISER DES PINCES BOIS POUR LEUR CALAGE.

POUR EVITER LES RISQUES D'ERREUR DANS LA DESIGNATION DES CABLES, N'UTILISER QU'UN SEUL ENSEMBLE EMETTEUR JUPITER PAR CHANTIER.

APRES LA MISE EN ROUTE VERIFIER SUR LA FACE AVANT :

- **L'ABSENCE DE SIGNALISATION DE DEFAUT DU CIRCUIT D'EMISSION**
- **LE NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE.**

4 RECEPTEUR JUPITER

L'ensemble Récepteur **JUPITER** est constitué :

- Du boîtier Récepteur auquel se connectent les capteurs
- Du capteur inductif de pré identification
- Des pointes de touches pour la continuité (couleur noire)
- Des pointes de touches pour repérage de conducteurs en circuit ouvert (couleur rouge)
- Boucle de repérage des conducteurs en court-circuit
- En option d'une double boucle souple pour le repérage de conducteur sur câble BT à 4 conducteurs identiques.

Le Récepteur et ses capteurs sont regroupés dans une valisette de transport rigide. Cette valise est elle-même stockée dans la partie capot de la valise Emetteur.

Le Récepteur **JUPITER** permet de **pré identifier** un câble dont les extrémités sont en **court-circuit** et à la terre, de faire du **repérage des conducteurs** sur un câble en **circuit ouvert** ou **fermé**. Ceci sur les réseaux HTA et BT **hors tension**.

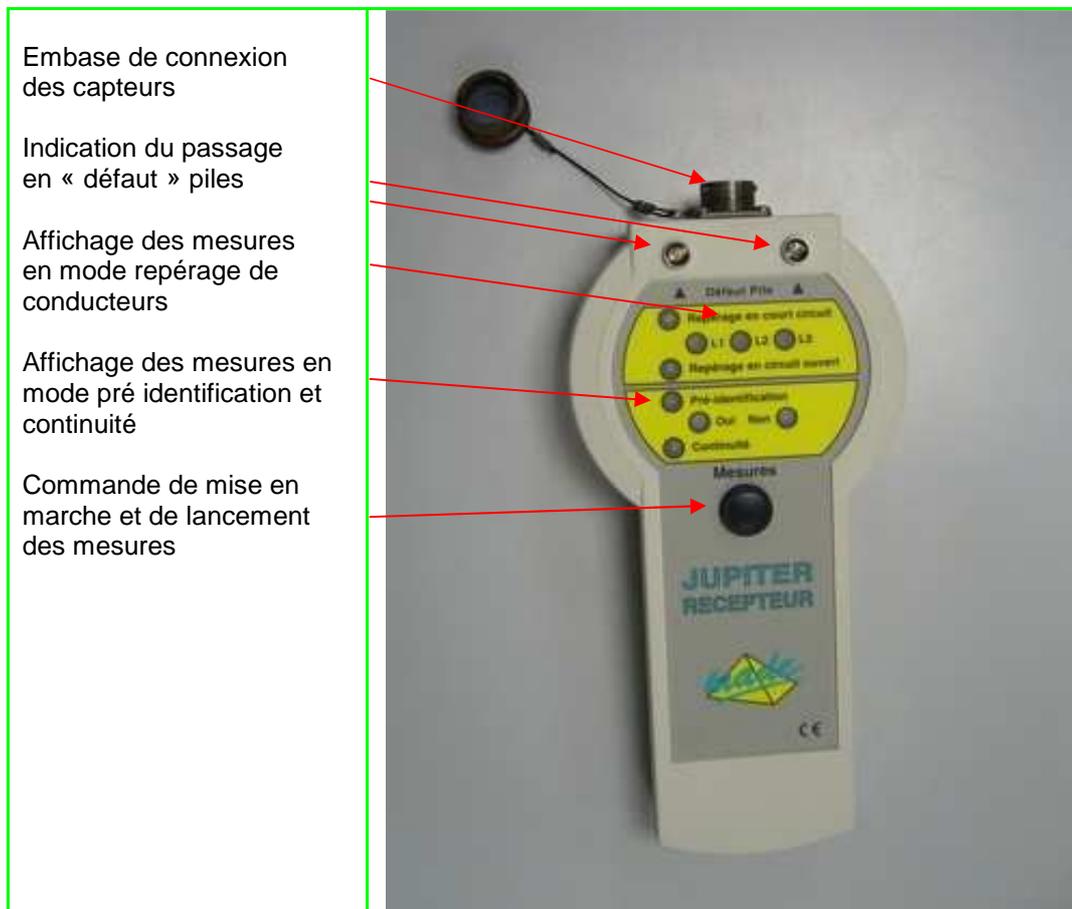
Le Récepteur **JUPITER** est doté de capteurs dédiés à chaque fonction permettant « d'extraire » les signaux émis par l'Emetteur **JUPITER**.

Les résultats obtenus, au niveau du Récepteur, ne sont sujets à aucune interprétation, les algorithmes de reconnaissance des signaux sont sécurisés.

Récepteur avec ses différents capteurs



4.1 Présentation



4.2 Utilisation du RECEPTEUR

Le fait de connecter un capteur au Récepteur en fixe automatiquement son mode de fonctionnement qui se trouve rappelé par une LED.

Ces modes sont :

- Repérage en court-circuit
- Repérage en circuit ouvert
- Pré identification
- Continuité.

Un appui sur le bouton « **Mesures** » le met sous tension et éclaire la LED correspondante au mode indexé par le capteur choisi, ce qui constitue pour l'opérateur la confirmation du type de mesure à effectuer.

Au bout de 30 secondes, sans appui sur le bouton « **Mesures** », le Récepteur s'éteint jusqu'à une nouvelle action sur le bouton.

Si aucun capteur n'est connecté, un appui sur le bouton « **Mesures** » allume pendant 1 seconde toutes les LEDs afin de vérifier leur bon fonctionnement.

Certains modes sont disponibles seulement quand l'émetteur est en mode S1 ou quand deux émetteurs l'un en mode S1 et l'autre en mode S2 sont connectés aux extrémités d'un même câble. Un émetteur en mode S2 seul ne permet que le repérage de conducteurs en circuit ouvert. Ce type d'utilisation apparaît automatiquement quand deux émetteurs en mode S1 et S2 sont connectés à un même câble et que ce câble est coupé après pré-identification.

4.2.1 Mode pré identification

Deux capteurs de pré-identification sont fournis, l'un pour les câbles papiers, l'autre pour les câbles synthétiques. Chacun d'eux est clairement repéré à la fois par le marquage et la couleur (**bleu** pour les câbles synthétiques, **orange** pour les câbles papiers).



Mode utilisable qu'avec un émetteur en mode S1 ou deux émetteurs en mode S1 et S2.

- Connecter le capteur adapté au type câble sur le Récepteur, le voyant **pré identification** s'allume.
- Poser le capteur dans le sens du câble, de sorte que la rainure sous le capteur épouse bien ce dernier.
- Appuyer sur le bouton mesure.
- Attendre le résultat (6 secondes) sans bouger le capteur, soit **OUI** soit **NON**.
- Si le résultat est négatif, répéter l'opération sur les autres câbles
- Si le résultat est positif, il est toujours bon de confirmer en répétant la mesure en plusieurs points le long du câble et sur les autres câbles.

Le Récepteur indique par « OUI » ou « NON » la reconnaissance du câble.



4.2.2 Mode continuité

Mode utilisable qu'avec un émetteur en mode S1 ou deux émetteurs en mode S1 et S2.

- Connecter les pointes de touches de couleur **noire** sur le Récepteur, appuyer sur le bouton mesure, le voyant **continuité** s'allume
- Le câble étant coupé, piquer 2 conducteurs quelconques parmi les 3 ou 4
- Appuyer sur le bouton mesure
- Attendre le résultat (3 secondes), soit **OUI** soit **NON**
- Si le résultat est négatif, répéter l'opération sur l'autre extrémité du câble
- Le côté du câble donnant un résultat positif, indique la continuité vers l'**Emetteur S1**.

Le Récepteur indique par « OUI » ou « NON » la réception des signaux provenant de l'Emetteur.

4.2.3 Mode repérage de conducteurs en circuit ouvert (3 conducteurs)

Mode utilisable dans tous les cas.

- Connecter les pointes de touches de couleur **rouge** sur le Récepteur, appuyer sur le bouton mesure, le voyant **repérage en circuit ouvert** s'allume.
- Le câble étant coupé, piquer 2 conducteurs quelconques parmi les 3.
- Appuyer sur le bouton mesure
- Attendre le résultat (3 secondes), soit L1, L2 ou L3
- Répéter l'opération pour identifier les 2 autres conducteurs.

Le Récepteur désigne le conducteur libre(Non piqué).

4.2.4 Mode repérage de conducteurs en court-circuit (3 conducteurs)

Mode utilisable qu'avec un émetteur en mode S1 ou deux émetteurs en mode S1 et S2.

- Connecter la boucle de repérage des conducteurs en court-circuit, sur le Récepteur, appuyer sur le bouton mesure, le voyant **repérage en court-circuit** s'allume.
- Entourer le conducteur à repérer, et verrouiller la boucle
- Appuyer sur mesure
- Attendre le résultat (3 secondes), soit L1, L2 ou L3
- Répéter l'opération pour identifier les 2 autres conducteurs.

Le Récepteur désigne le conducteur pris dans la boucle.



4.2.5 Mode repérage en court-circuit pour 4 conducteurs de section identique (OPTION)

Mode utilisable qu'avec un émetteur en mode S1 ou deux émetteurs en mode S1 et S2.

Le capteur dédié à cette fonction possède 2 boucles souples, l'une servant de référence et l'autre pour la mesure (marquage **rouge**).

- Connecter la double boucle sur le Récepteur, un appui sur le bouton mesure allume le voyant **repérage en court circuit**.
- Entourer le conducteur à repérer, et verrouiller la boucle portant le marquage **rouge**
- Entourer un autre conducteur quelconque, et verrouiller la boucle non marquée. Ce conducteur servira de référence pendant la mesure des autres conducteurs. Quant au conducteur de référence, son identification sera faite par la boucle de mesure, la boucle de référence étant posée sur l'un des quelconques conducteurs identifiés précédemment
- Appuyer sur mesure
- Attendre le résultat (3 secondes), soit L1, L2, L3 ou NEUTRE (LED **bleue** sur le connecteur), **LE CONDUCTEUR REPERE EST CELUI ENTOURE PAR LA BOUCLE MARQUEE DE ROUGE**
- Répéter l'opération pour identifier les 2 autres conducteurs
- Échanger les boucles une fois le dernier conducteur repéré, pour pouvoir identifier le conducteur ayant servi de référence.

Le Récepteur désigne le conducteur pris dans la boucle de mesure repérée par le marquage « rouge ».

4.2.6 Piles

Le Récepteur est alimenté par deux piles 9 Volts.

Lorsque les piles atteignent un niveau de charge insuffisant au bon fonctionnement du Récepteur, un voyant indique le défaut.

Le Récepteur étant alimenté par deux piles de 9V, chaque pile est surveillée individuellement.

La LED de défaut désigne la pile qui se trouve immédiatement en dessous dans le boîtier de pile.

Changement des piles : dévisser le compartiment des piles, situé en dessous du Récepteur, et procéder au remplacement des 2 piles, par des piles similaires. Réf. : PP3 de 9V.

5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU JUPITER

5.1 Détails

5.1.1 Masse totale :

Emetteur avec son Récepteur : 16 kg

5.1.2 Dimensions :

Emetteur en valise rigide de transport :	540 mm x 390 mm x 240 mm
Récepteur en valisette rigide :	400 mm x 300 mm x 80mm

5.1.3 Alimentation :

- **Emetteur:**

Batterie : 12V - 7,8Ah.

Autonomie minimum : 10h pour une utilisation en continu

Chargeur : 100 - 240 V AC – 50/60 Hz - intégré

L'utilisation de l'Emetteur est possible pendant le rechargement de la batterie

- **Récepteur :**

2 Piles PP3 de 9V

Autonomie : minimum 2000 mesures

5.1.4 Marquage :

5.1.5 Normalisation :

NF EN50081 et NF EN 50082-1

6 ENTRETIEN

L'ouverture des appareils est interdite. Elle est réservée exclusivement à un personnel qualifié et agréé par MADE.

Note : la rupture des étiquettes de sécurité rend la garantie nulle.

Une vérification annuelle peut être effectuée dans nos locaux.

Le nettoyage de l'appareil s'effectue au moyen d'un chiffon doux, à sec.

Ne jamais utiliser de solvant ou produit à base de solvant, pour entretenir l'appareil et / ou ses accessoires.

7 RECYCLAGE

Conformément au décret n° 2005-829 du 20 juillet 20 05 relatif à l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE), l'utilisateur assure et prend à sa charge la collecte et l'élimination des DEEE dans les conditions prévues aux articles 21 et 22 de ce décret.

8 GARANTIE

MADE garantit ce produit, à l'acheteur initial, contre tout vice matériel ou vice de façon pendant une durée d'un an à compter de la date de livraison, sauf indication contraire dans le manuel du produit. Si un tel défaut était découvert pendant la période de garantie, MADE s'accorde à son choix à réparer ou à remplacer le produit défectueux, à l'exclusion des frais de manutention et de livraison initiaux. Tout produit réparé ou remplacé aux termes de cet accord ne sera garanti que pour le reste de la période de garantie initiale de l'appareil.

8.1 Limitations

Cette garantie ne couvre pas :

- La rupture des étiquettes de sécurité
- Les dommages provoqués par des cas de force majeure, des catastrophes naturelles, des grèves, des guerres (déclarées ou non), le terrorisme, des conflits sociaux ou des actes de toute juridiction gouvernementale
- Les dommages dus à une utilisation abusive, à la négligence, à un accident ou à une application ou une installation impropre
- Les dommages provoqués par une réparation ou une tentative de réparation non autorisée par MADE
- Tout produit qui n'est pas utilisé conformément aux instructions fournies par MADE
- Les frais de transport des marchandises renvoyées à MADE
- Les frais de transport sur les livraisons expresses ou en colis accéléré des pièces ou produit garantis
- Les frais de mission associés à une réparation sur le site sous garantie

Cette garantie constitue l'unique garantie expresse établie par MADE pour ce qui est de ses produits. Toutes les garanties implicites, y compris, mais sans caractère limitatif, les garanties sur la valeur commerciale du produit et son adaptation à un usage particulier sont formellement rejetées.

La présente garantie confère certains droits : la législation du pays ou de la juridiction peut vous en accorder d'autres. Cette garantie constitue la déclaration finale, complète et exclusive des termes de la garantie et nul n'est autorisé à émettre d'autres garanties ou représentations pour le compte de MADE.

8.2 Limitations de recours

Les recours ayant pour objet la réparation ou le remplacement sont les seuls recours possibles en cas de rupture de cette garantie. La société MADE ne pourra pas être tenue pour responsable, que ce soit sur la base d'une responsabilité stricte ou de toute autre théorie juridique, de tous dommages incidents ou consécutifs résultant d'une violation de la garantie ou d'une négligence.



9 COPYRIGHT

© MADE. Tous droits réservés. La distribution et la copie de ce document, ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu, sont interdits sans autorisation écrite de MADE.

Le contenu du présent document est destiné à un usage purement informatif. Il peut être modifié sans avis préalable et ne doit pas être considéré comme un engagement de la part de MADE.

MADE décline toute responsabilité quant aux erreurs ou inexactitudes que pourrait contenir le présent document.

10 ANNEXE

10.1 Déclaration de conformité CE

La Société :

	MADE S.A. au capital de 270 130 € 167, Impasse de la garrigue F 83210 LA FARLEDE Tél: + 33 (0) 494 083 198 – FAX : + 33 (0) 494 082 879 E-mail: contact@made-sa.com - Web : www.made-sa.com	
---	---	---

déclare par la présente que le produit décrit dans ce manuel, à savoir :

JUPITER

est conforme aux dispositions des directives  suivantes, y compris tous les amendements applicables :

Référence	Titre
73/23/CEE	Directive Basse Tension
89/336/CEE	Directive Compatibilité Electromagnétique

et que les normes et/ou spécifications techniques citées dans le présent manuel ont été appliquées.

Le produit désigné a été conçu, fabriqué et contrôlé dans le cadre d'un Système d'Assurance Qualité certifié conforme à la norme :

ISO 9001 : 2008

par l'Association Française pour l'Assurance Qualité - AFAQ.

Certificat : QUAL / 2005 / 24473B

Du : 07 / 05 / 2009

D. SPADA
P.D.G.