

# KIT SOLAIRE AUTONOME HYBRIDE 1800W

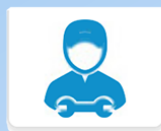
Difficulté : 

En vidéo



Besoin d'informations ?

Section « Assistance et SAV » disponible sur notre site internet.



Besoin d'aide ?



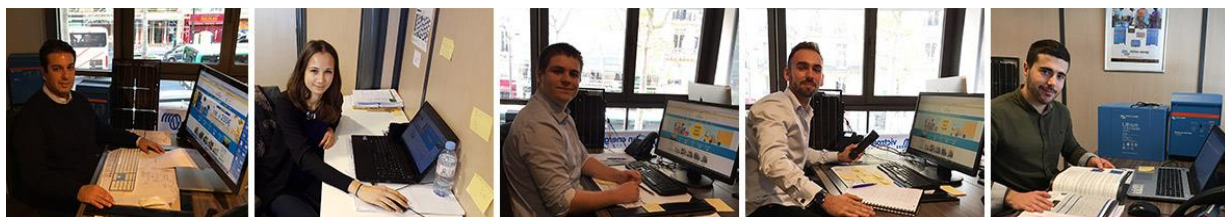
Assistance et  
SAV

[www.myshop-solaire.com](http://www.myshop-solaire.com)

Contactez-nous par email à [relationclient@myshop-solaire.com](mailto:relationclient@myshop-solaire.com)

Ou au 01 47 55 74 26

## QUI SOMMES-NOUS ?



*Rendre accessible à tous, le meilleur de l'énergie solaire*

### **Les experts de l'énergie solaire**

Depuis 2014, MyShop-Solaire se positionne comme un acteur de référence dans le secteur du kit solaire prêt-à-monter.

Notre objectif et nos valeurs n'ont pas changé : proposer des kits solaires de qualité, avec du matériel de grandes marques, vous permettant de disposer des meilleures solutions à l'heure actuelle.

### **Nos engagements en quelques mots...**

1. Des produits de qualité toujours plus haute
2. Vous proposer uniquement des produits neufs et récents
3. Vous conseiller tout au long de vos projets
4. Une disponibilité fiable et constante
5. Une livraison rapide et adaptée à vos besoins
6. Des kits solaires au meilleur prix
7. Des avis en toute transparence

### **Un partenaire logistique de confiance**

Depuis plusieurs années, nous travaillons avec Bansard International. Notre partenaire de confiance s'occupe de la gestion de nos approvisionnements, stocks, préparations de commandes et livraisons.


Notre entrepôt de 10 000 m<sup>2</sup> situé en région parisienne à Moissy Cramayel (département 77) est équipé des nouvelles technologies pour assurer la livraison de vos kits photovoltaïques et autres pièces détachées dans les meilleures conditions !





Chaque commande est filmée, palettisée et assurée contre la casse jusqu'à destination. Vous pouvez venir retirer gratuitement votre commande à notre entrepôt.

# SOMMAIRE

CONTENU DU KIT .....	3
DESCRIPTION DES PRODUITS .....	3
GUIDE DE MONTAGE .....	6
Avant de se lancer .....	6
Etape 1 - Fixer le régulateur .....	6
Etape 2 - Connexion de la batterie .....	7
Etape 3 – Branchement du panneau solaire.....	9
Etape 4 – Connexion des appareils 24V.....	10
Etape 5 – Vérification du bon fonctionnement.....	11
Etape 6 – Branchement du convertisseur/chargeur .....	12
Etape 7 – Branchement au générateur auxiliaire .....	13
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	16
CONSIGNES D'UTILISATION .....	16
MISE EN SERVICE .....	16
ANNEXES .....	17
ANNEXE – Préconisations batteries.....	17
ANNEXE – Monter ses batteries en série / parallèle.....	18
ANNEXE - Comment sertir ses embouts MC4 .....	19
ANNEXE - Comment sertir ses cosses M6/8/Faston.....	20
ANNEXE – Préconisations convertisseur/chargeur.....	21
ANNEXE - Appareiller le SMARTSOLAR BLUETHOOTH .....	23

## CONTENU DU KIT

Image	Qté	Produit
	6	Panneau solaire 300W Sunmodule Plus Mono 5BB SolarWorld
	1	Régulateur solaire MPPT 150/35 Victron Energy
	4	Batterie GEL 220 Ah Victron Energy
	1	Convertisseur/Chargeur Multiplus 48V/3000VA Victron Energy
	1	Contrôleur de batterie BMV 700
	2	Bobine de câble électrique
	4	Cosse plate

	1	Paire de connecteur MC4
	1	Paire de connecteur MC4Y
	4	Câble batterie
	2	Câble souple

## DESCRIPTION DES PRODUITS

### Panneau solaire 300W Sunmodule Plus Mono 5BB - SolarWorld



Dimensions : 1675 x 1001 x 33 mm  
Poids : 18 kg  
Garantie : 20 ans

Fichiers sur le produit :



[PDF Fiche technique](#)



[PDF Guide de montage](#)

### Régulateur solaire MPPT 150/35 - Victron Energy



Dimensions : 130 x 186 x 70 mm  
Poids : 1.25 kg  
Garantie : 5 ans

Fichiers sur le produit :



[PDF Fiche technique](#)



[PDF Guide de montage](#)

### Batterie solaire GEL 220 Ah - Victron Energy



Dimensions : 522 x 238 x 240mm  
Poids : 66 kg  
Garantie : 2 ans ou par cycle de décharge

Fichier sur le produit :



[PDF Fiche technique](#)

### Convertisseur/Chargeur Multiplus Pur Sinus – Victron Energy



Dimensions : 362 x 258 x 218 mm  
Poids : 18 kg  
Garantie : 5 ans

Fichiers sur le produit :



[PDF Fiche technique](#)



[PDF Guide de montage](#)



# GUIDE DE MONTAGE

## Avant de se lancer

### PREPARER SON OUTILLAGE ET SON MATERIEL



Multimètre



Pince coupante



Pince à sertir



Tourne vis plat



Pince à dénuder



Gant isolant



Clé de 6 ou 8

### SAVOIR L'ORDRE DE CONNEXION DE VOTRE KIT SOLAIRE



Régulateur



1



Batterie



Régulateur



2

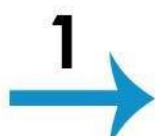


Panneau

### ET L'ORDRE DE DÉCONNEXION DE VOTRE KIT SOLAIRE



Panneau



1



Régulateur



Batterie



2



Régulateur



#### Etape 1 - Fixer le régulateur

- Fixer-le à la verticale sur un support ininflammable, avec les bornes de puissance dirigées vers le bas.
- Installer-le près de la batterie, mais jamais directement dessus (afin d'éviter des dommages dus au dégagement gazeux de la batterie qui surviennent uniquement en cas d'une mauvaise utilisation du kit).
- Attention à ne pas dépasser 2 mètres de longueur de câble entre le régulateur de charge et la batterie pour éviter de grosses déperditions d'énergies.

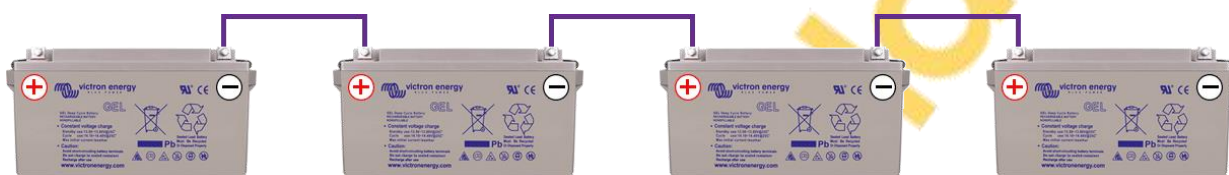


## Etape 2 - Connexion de la batterie

Page Spéciale « Monter ses batteries en série / parallèle » disponible en annexe

### 1. Connecter vos 4 batteries en série pour avoir du 48V

- Serrez un câble entre la borne positive (+) de votre première batterie, et la borne négative (-) de votre deuxième batterie.
- Effectuez la même opération avec les autres batteries.



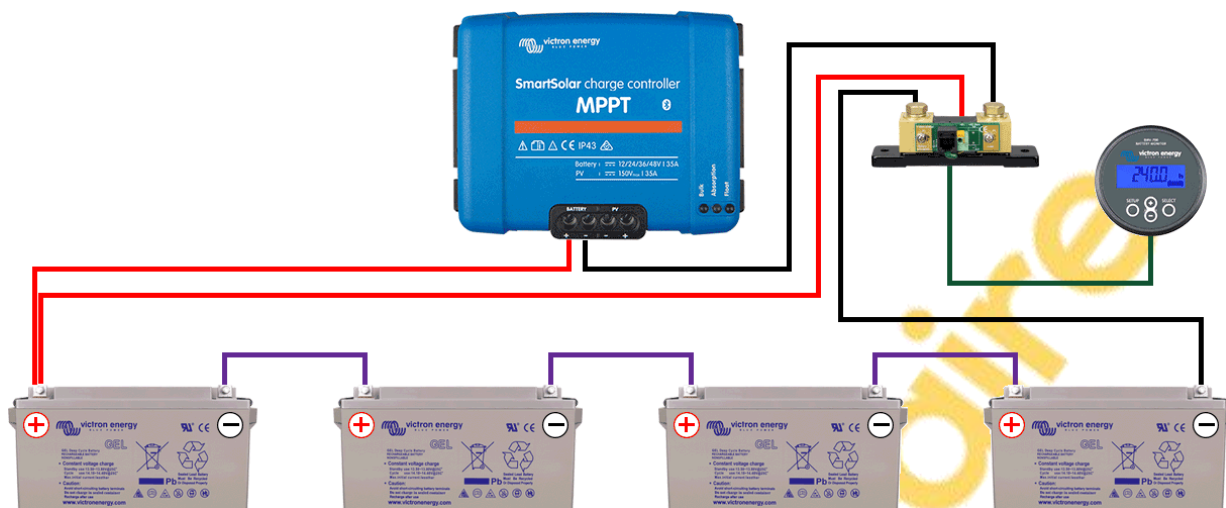
### 2. Connecter votre régulateur de charge à votre banc de batterie 48V

Page Spéciale « Comment sertir ses cosses M6/8/Faston » disponible en annexe

- Sertir les cosses fournies dans le kit sur une extrémité de chaque câble (+) et (-) qui relieront le banc de batterie au régulateur.
- Connectez le câble de la borne positive (+), en partant de votre régulateur de charge, à la borne positive (+) de votre banc de batteries.
- Connectez le câble noir de la borne négative (-), en partant de votre régulateur de charge, à la borne négative (-) de votre banc de batteries.
- En partant de votre régulateur de charge, connectez-y le câble de la borne négative (-) emplacement batterie, à la borne Load (P4) du Shunt.
- En partant de la borne Battery (P1) du Shunt, connectez-y un câble à la borne négative (-) de votre banc de batteries.
- En partant de la borne (B1) du Shunt, connectez-y le petit câble rouge fournit dans la boîte du BMV à la borne positive (+) de votre banc de batteries.
- En partant du port RJ12 du Shunt, connectez-y le câble fournit dans la boîte du BMV à l'autre port RJ12 de l'afficheur du BMV.

Les câbles reliant le régulateur aux batteries ne doivent pas mesurer plus de 2 m de long. Sinon, veuillez utiliser une section de câble plus importante (6mm<sup>2</sup> jusqu'à 5m de long).





Pour plus d'informations :

*Page Spéciale « Préconisations Batteries » disponible en annexe.*



## Etape 3 – Branchement du panneau solaire

**Nous vous conseillons aussi de couvrir les panneaux solaires lorsque vous manipulez les câbles de ceux-ci.**

1. Pour connecter les panneaux, réaliser une rallonge suffisamment longue pour couvrir la longueur entre votre panneau solaire et le régulateur. Pour chaque rallonge, il faudra :

- Un premier câble serti avec un embout MC4 Mâle connecté sur la borne négative (-) panneau du régulateur.
- Un deuxième câble serti avec un embout MC4 Femelle connecté sur la borne positive (+) panneau du régulateur.



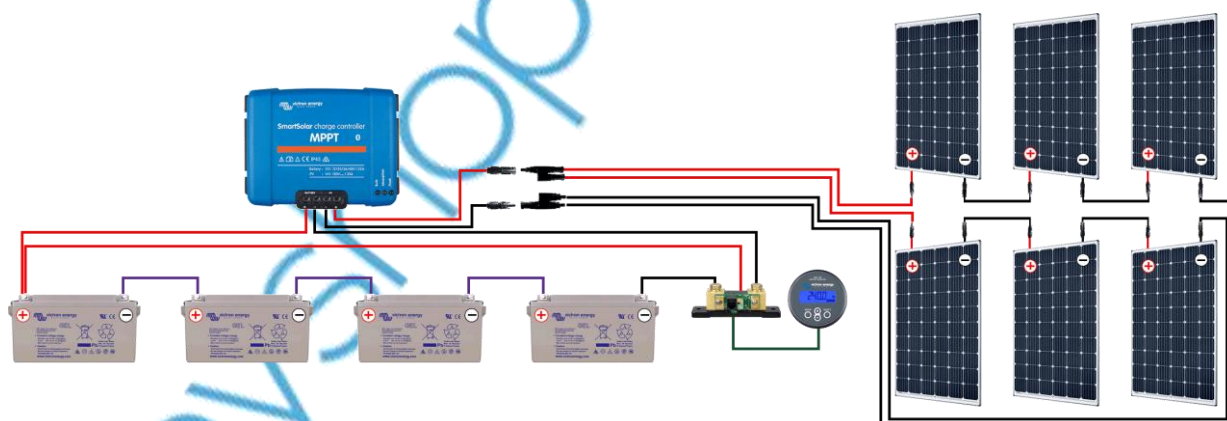
*Page Spéciale « Comment serti ses embouts MC4 » disponible en annexe.*

2. Faire deux séries de trois panneaux en parallèle (voir schéma ci-dessous) :

- Chaque groupe de 2 panneaux verra son pôle positif (+) clipsé sur un connecteur MC4 Y.
- Chaque groupe de 2 panneaux verra son pôle négatif (-) clipsé sur un connecteur MC4 Y.



3. Connecter les MC4 Y sur les rallonges respectives partant du régulateur effectué précédemment.



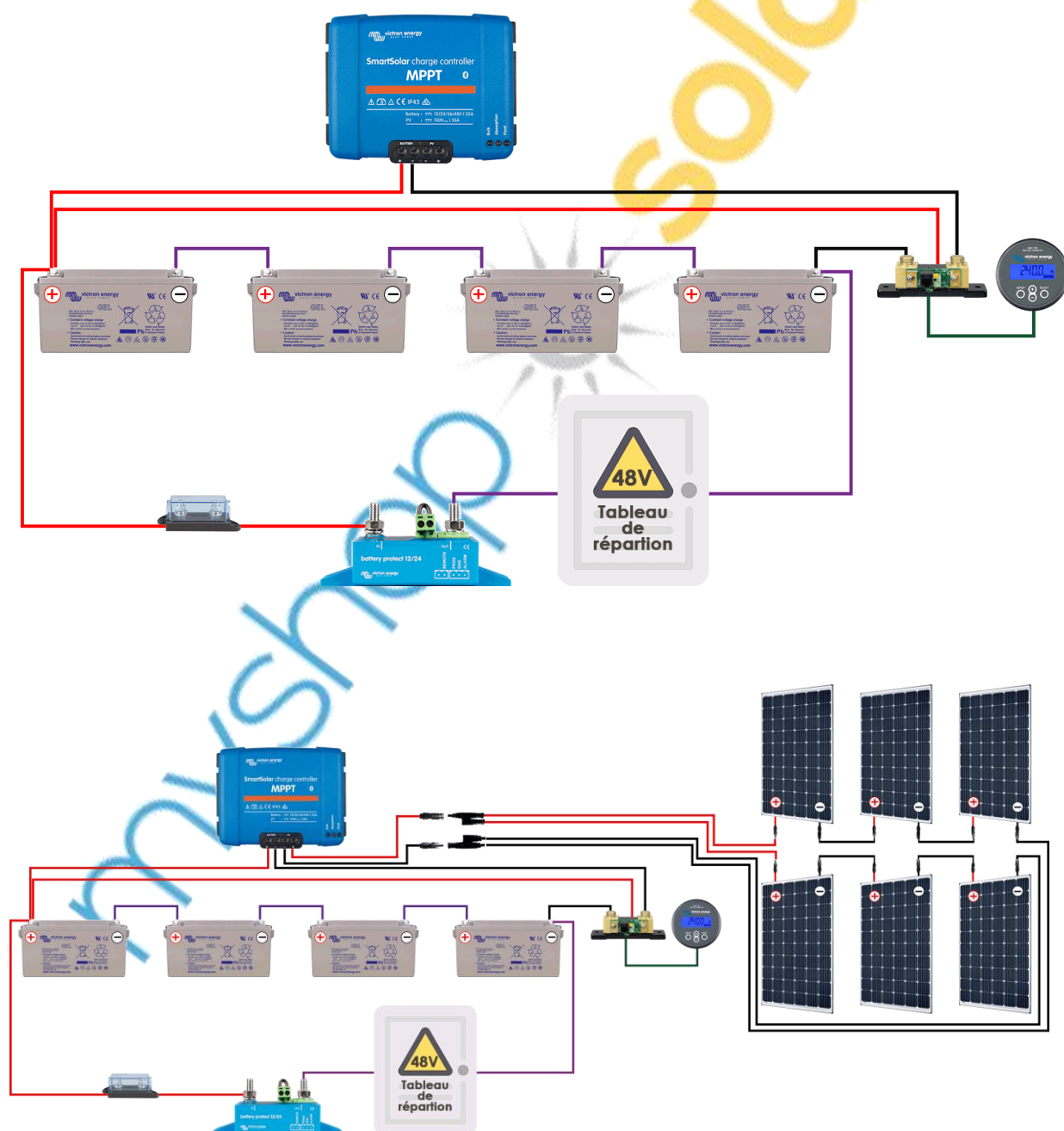
### Remarque

Il est préférable de ne pas dépasser une longueur de 12m de câble entre les panneaux solaires et le régulateur, sous peine d'avoir des pertes imprévues sur votre système.



## Etape 4 – Connexion des appareils 48V

Avant de connecter des appareils en 48V directement sur votre banc de batteries, comme de l'éclairage ou autre, il faudra impérativement passer par un système de déconnexion de charge. Lorsque le voltage de votre banc de batteries sera trop faible, ce système protégera le parc de batteries contre les décharges profondes en y déconnectant les appareils. Si votre installation n'est pas équipée par ce type de système, nous vous recommandons alors d'opter pour le Battery Protect de chez Victron Energy.

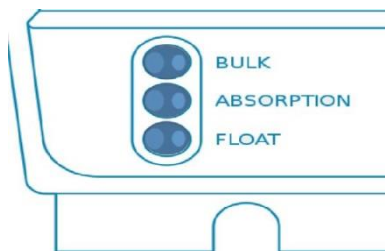




## Etape 5 – Vérification du bon fonctionnement



A ce stade vous devriez avoir une LED bleue «bulk» allumée. Si ce n'est pas le cas revoir les étapes précédentes.



**LED bleue « bulk » :** ce voyant sera allumé quand la batterie aura été connectée. Il sera éteint quand la tension d'absorption aura été atteinte.

**LED bleue « absorption » :** ce voyant sera allumé quand la tension d'absorption aura été atteinte. Il sera éteint quand la période d'absorption aura pris fin.

**LED bleue « float » :** ce voyant sera allumé dès que le chargeur solaire aura été commuté à float.

Tension Float pour un système 12V : 13.8V

Tension Float pour un système 24V : 27.6V

Tension Float pour un système 48V : 55.2V

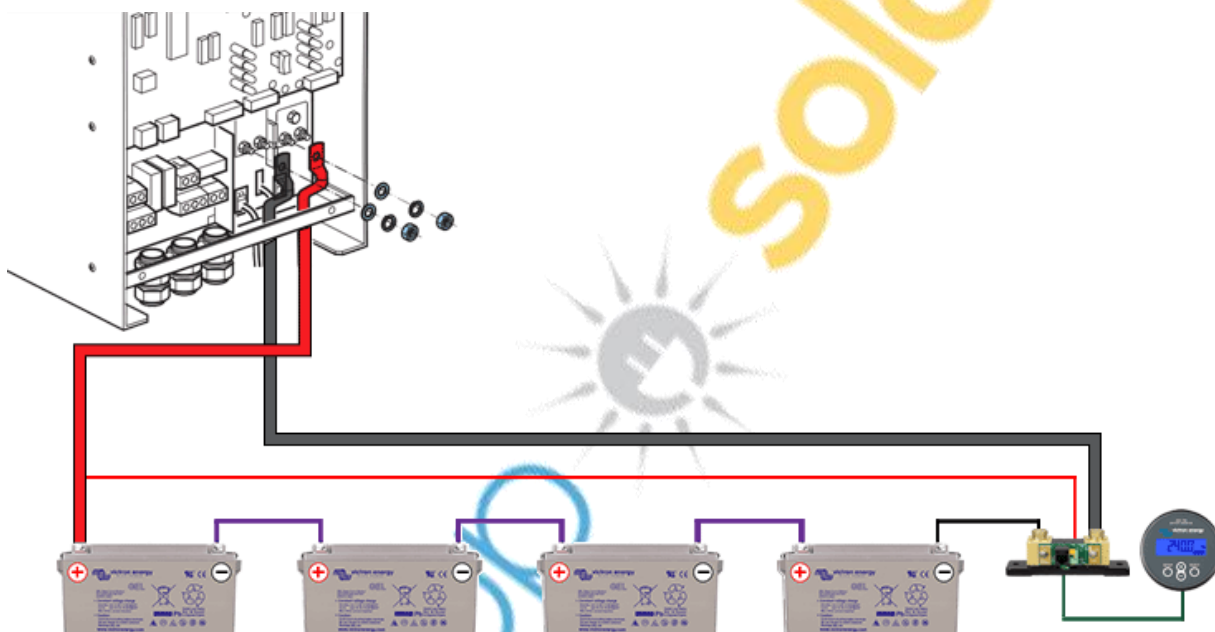
**Conseil :** il faut idéalement atteindre l'ABSORPTION voire FLOAT une fois par jour. Au minimum une fois par semaine.



## Etape 6 – Branchement du convertisseur/chargeur

Pour connecter le convertisseur/chargeur 48V/230V au parc batterie :

1. Sertir les cosses fournies dans le kit sur une extrémité de chaque câble positif (+) rouge et négative (-) de votre convertisseur.
2. Connecter le câble rouge de la borne positive (+), à la borne positive (+) de votre banc de batteries.
3. Connecter le câble noir de la borne négative (-), à la borne Load (P4) du Shunt.

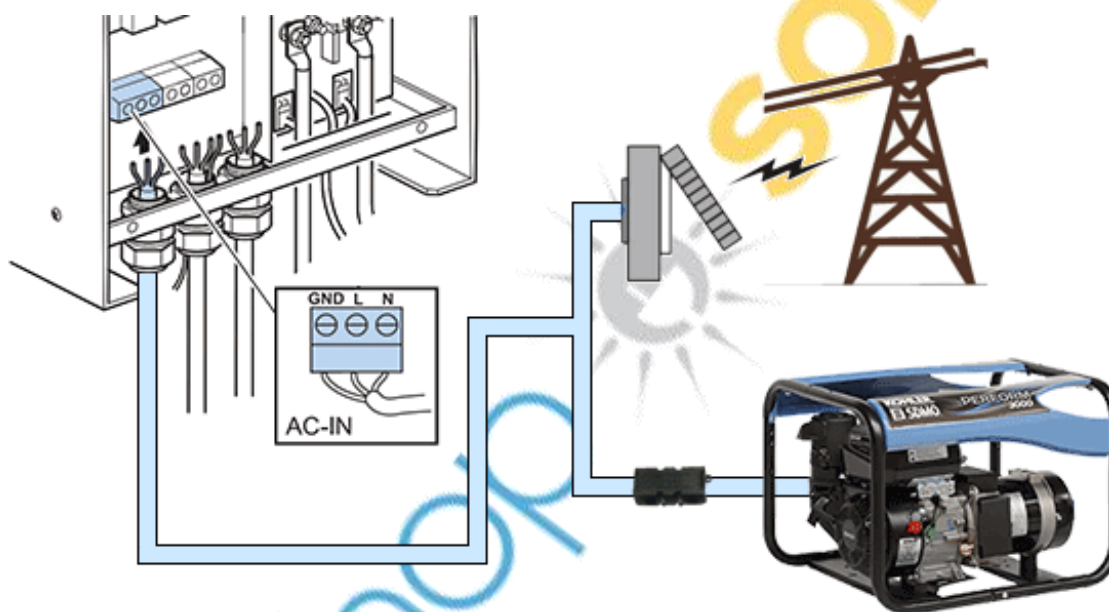




## Etape 7 – Branchement au générateur auxiliaire

### Le branchement sur la sortie AC IN

1. S'assurer que le générateur est éteint.
2. Brancher votre câble monophasé à l'embout **AC in**, en respectant les inscriptions présentent sur le connecteur (terre, phase et neutre).
3. Connectez l'autre extrémité du câble à votre générateur auxiliaire.



#### Remarque

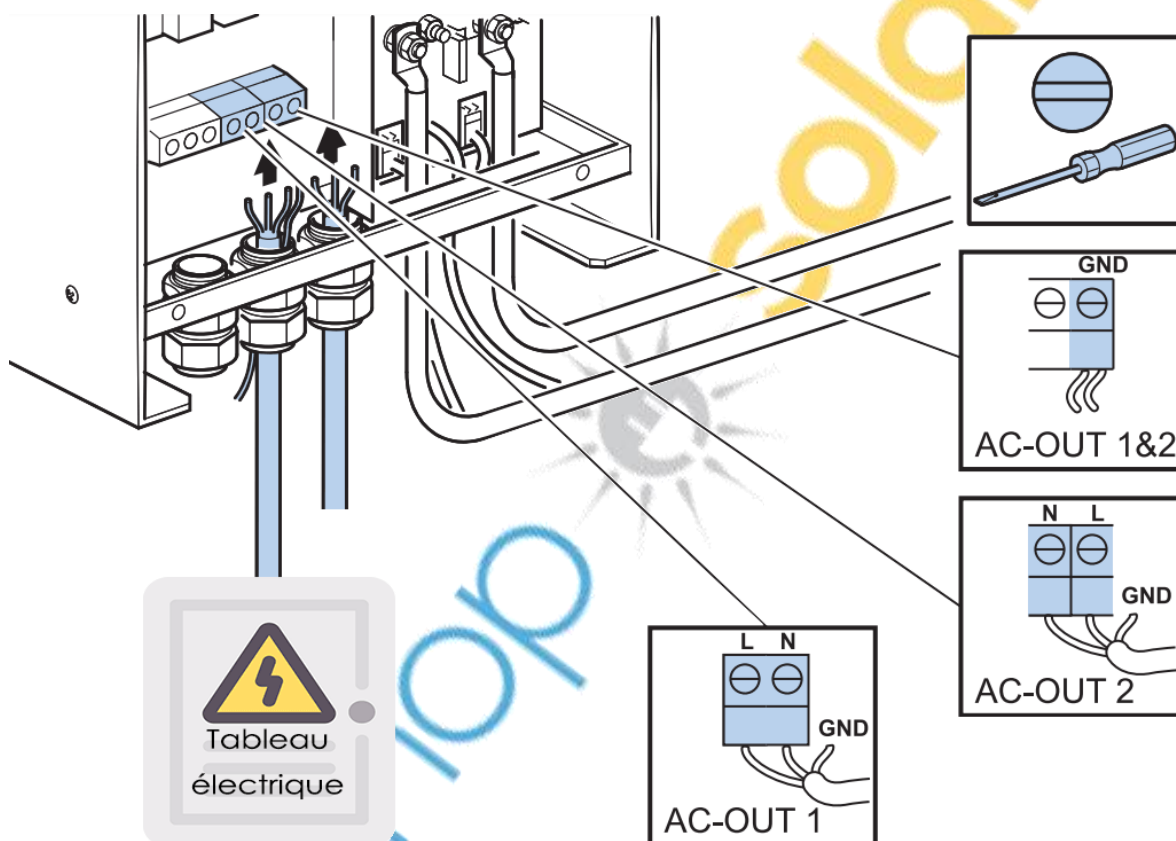
Il se peut que le signal émis par votre groupe ne soit pas accepté par le convertisseur. Dans ce cas veuillez suivre les instructions de notre rubrique aide « [Assistance MK3 USB](#) »



## Le branchement sur la sortie AC OUT

Pour connecter l'une des sorties AC 230V :

1. S'assurer que le convertisseur/chargeur est éteint.
2. Brancher votre câble monophasé à l'embout **AC out**, en respectant les inscriptions présentes sur le connecteur (terre, phase et neutre).
3. Connectez l'autre extrémité du câble à vos appareils directement ou au tableau général pour alimenter une pièce de votre habitat.

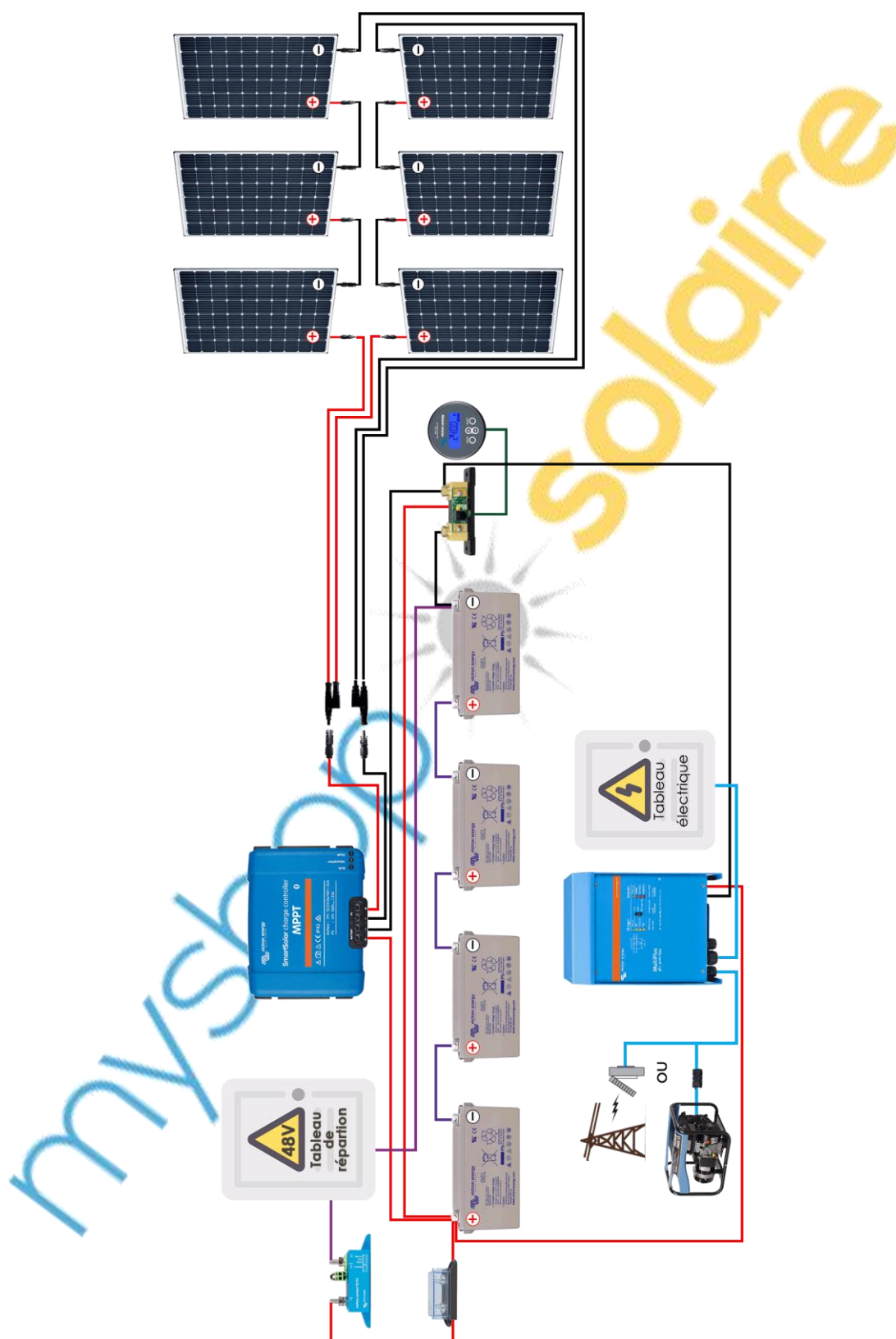


### Remarque

Le branchement d'appareil au convertisseur (220-230V) est accepté dans la limite de la puissance de votre convertisseur et de la production de vos panneaux solaires.

[Page Spéciale « Préconisations Convertisseur/Chargeur » disponible en annexe.](#)

## Schéma complet de votre installation solaire



**Si des doutes ou interrogations subsistent malgré la lecture de cette notice, nous vous recommandons vivement de faire appel à un électricien qualifié.**

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris

Toute reproduction est interdite

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Les panneaux photovoltaïques transforment le rayonnement solaire en électricité (courant continu), permettant ainsi d'alimenter des appareils adaptés (lampes basse consommation, téléviseurs, radios...).
- Le stockage sur batteries permet de restituer, au moment voulu, l'énergie accumulée pendant la journée.
- Le régulateur MPPT assure une gestion optimale du système. Il transfère toute l'énergie dont les batteries ont besoin, depuis les panneaux, puis le reste de la production sera dissipée par effet Joule.

## CONSIGNES D'UTILISATION

Afin d'obtenir un rendement maximal et garantir sa longévité, merci de bien tenir compte des consignes d'utilisation suivantes avant de procéder à la mise en service de votre kit solaire :

- L'énergie disponible dépend de la puissance du panneau photovoltaïque et non de la batterie.
- Penser à éteindre les appareils quand vous ne les utilisez pas.
- S'assurer que les panneaux photovoltaïques soient propres, si besoin laver-les à l'eau claire.
- S'assurer que les câbles restent bien fixés, protéger-les ou attacher-les si vous voyez qu'ils risquent de s'endommager. Un court-circuit est dangereux et peut provoquer une panne générale du système.
- N'utiliser pas la batterie de votre installation solaire pour démarrer un véhicule.
- Laisser la batterie se charger complètement, avant toute utilisation (soit 14.4V).
- Ne pas coupler des batteries de différentes capacités.
- Penser à la mise à terre des équipements (Panneaux, Régulateur de Charge, Convertisseur, Fixations, ...). Cette étape ne sera pas nécessaire pour les batteries.

## MISE EN SERVICE

- Afin d'obtenir la production maximale des panneaux solaires, s'assurer que ces derniers ne soient jamais à l'ombre (arbres, murs...), à tout moment de la journée, pour toutes les saisons. Installer vos panneaux si possibles plein sud avec une inclinaison de 30° par rapport à l'horizontal, ou 25° en été et 45° en hiver. L'équipe MyShop reste à votre disposition pour déterminer l'inclinaison idéale en fonction de votre géolocalisation.
- Couvrir les panneaux solaires à l'aide d'une couverture lors de l'installation tant que les raccordements électriques ne sont pas réalisés.

## ANNEXES

### ANNEXE – Préconisations batteries

A la réception de vos batteries, vérifier :

- Leur état physique et dommages éventuels dus au transport
- Leur tension : une batterie 12V doit posséder une tension entre 11,5V et 14,4V à son arrivée.

Ensuite :

Charger individuellement chaque batterie à l'aide d'un chargeur 12V afin que toutes vos batteries soient strictement à la même tension (à 0,1V près idéalement).

Une fois que toutes les batteries de votre parc batterie possèdent la même tension, vous pouvez [les connecter ensemble](#).

Protéger l'extrémité du câble nu lors des branchements pour éviter les courts-circuits.

Lorsque toute l'installation est terminée, il faut que les batteries atteignent le mode « Float » avant de les utiliser.

Tension Float pour un système 12V : 13.8V

Tension Float pour un système 24V : 27.6V

Tension Float pour un système 48V : 55.2V

Pour stocker vos batteries, il faut :

- Un endroit frais et sec. La température optimale est entre 20° et 25°C. Au-delà de 30°C les batteries vont se détériorer plus rapidement.
- Les positionner droites, ne jamais les coucher.
- Essayer de les poser sur un support surélevé et stable.

Lors de l'utilisation de vos batteries, faites attention à :

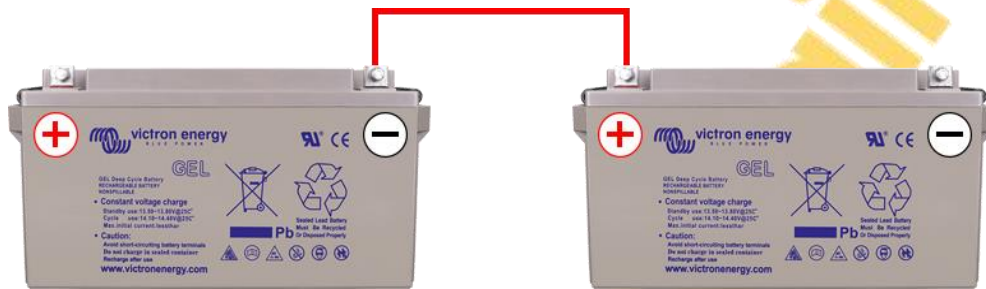
- Ne pas les décharger à plus de 50%, sinon vous allez les détériorer de façon irréversible.
- Bien les recharger, au moins une fois par mois, si vous ne les utilisez pas.
- Ne déconnecter pas les batteries du régulateur lors du chargement. Les batteries doivent être chargées sans interruption.

Si vous alimentez un appareil (en 12V, 24V ou 48V) directement depuis la (ou les) batterie(s), pensez à vous équiper d'un battery protect pour ne pas décharger profondément vos batteries.

## ANNEXE – Monter ses batteries en série / parallèle

### Connexion des batteries en série

1. Relier le (-) de la première batterie au (+) de la seconde à l'aide d'un câble inter batterie.
2. Réaliser un serrage correct à l'aide d'une clef plate sans trop forcer.



### Connexion des batteries en parallèle

1. Relier le (+) de votre première batterie au (+) de la seconde à l'aide d'un câble inter batterie.
2. Relier le (-) de votre première batterie au (-) de la seconde à l'aide d'un câble inter batterie.
3. Réaliser un serrage correct à l'aide d'une clef plate sans trop forcer.





## ANNEXE - Comment sertir ses embouts MC4



Adapter l'embout métallique en fonction des connecteurs déjà présents sur le panneau. Selon les configurations suivantes :



1



Insérer le câble dénudé jusqu'à ce que l'isolant bute sur l'embout métallique.

2



Fermer la pince de manière à replier les pattes de sertissage l'une sur l'autre.

3



Vérifier le sertissage visuellement.

4



Introduire l'embout métallique par l'arrière de prise MC4 jusqu'à l'enclenchement.

5



Les prises MC4 sont connectées.



## ANNEXE - Comment sertir ses cosses M6/8/Faston

1



Prendre l'extrémité du câble.

2



Dégainer le premier centimètre à l'aide d'une pince.

3



Insérer l'extrémité du câble dénudé dans la cosse M6/M8/Faston.

4



Sertir avec une pince.

5



La cosse M6/M8/Faston est prête à être connectée.

## ANNEXE – Préconisations convertisseur/chargeur

Lors du branchement du convertisseur :

- Vérifier que l'interrupteur est en position 'O'. Toute erreur de raccordement des câbles vers la batterie peut provoquer des dégâts.
- Il se peut qu'il y ait une étincelle lors du premier branchement du convertisseur. Cela est dû au premier chargement des condensateurs du convertisseur.

Attention, ne jamais raccorder la sortie du convertisseur à une autre source électrique (Secteur). Grande probabilité d'endommagement du convertisseur.

Veuillez noter qu'un fusible est déjà présent dans le convertisseur. Toutefois, nous vous conseillons d'en ajouter un adapté au convertisseur en amont de celui-ci.

Pendant l'utilisation, faites attention :

- Aux risques d'électrocution. Tension Alternative 230Volts.
- Pensez à activer le mode « éco » lors de l'utilisation de petit appareil.


### Attention

*Pensez à éteindre votre convertisseur lorsque vous ne l'utilisez plus. Lui-même consomme de l'énergie et pourrait décharger les batteries.*


## Etat des LED du convertisseur chargeur

- LED éteinte
- ☼ LED clignotante
- LED allumée

### Convertisseur

inverter	●		<u>on</u>
charger	○		off
alarm	○		charger only

Le convertisseur est en marche et **alimente les utilisations.**  
Fonctionnement sur batterie.

inverter	○		<u>on</u>
charger	●		off
alarm	○		charger only

La tension réseau est transférée et le chargeur fonctionne en mode bulk ou absorption.

## ANNEXE - Appareiller le SMARTSOLAR BLUETHOOTH



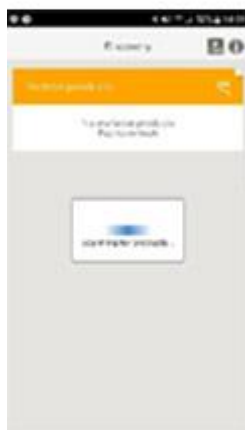
### 1er Etape

Télécharger l'application « VictronConnect ». Disponible sur App Store et Play Store.



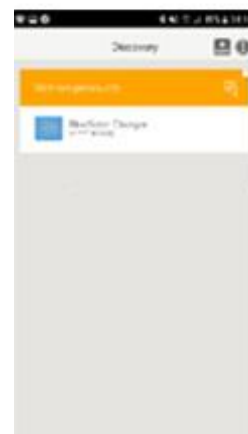
### 2ème Etape

Assurer vous d'avoir accès à une connexion internet et effectuer les éventuelles mises à jours.



### 3ème Etape

Activer le Bluetooth de votre téléphone ou tablette. Ouvrez l'application « VictronConnect » et rechercher votre régulateur dans le menu « liste des appareils ».



### 4ème Etape

Le produit va apparaitre. Appuyer dessus pour vous connecter. Le code pin suivant vous sera demandé.

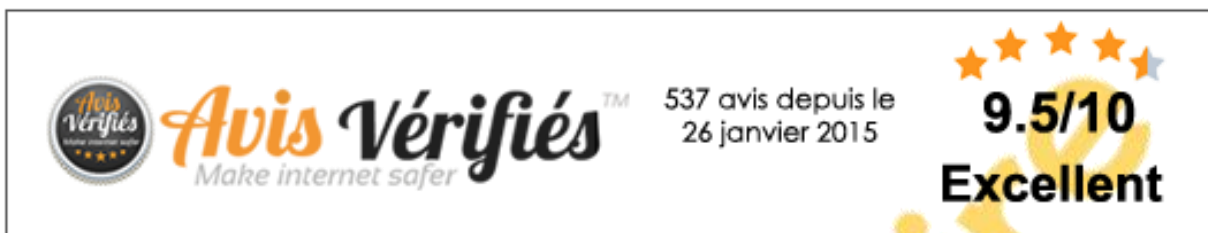
Code Pin : 000000



### 5ème Etape

Le produit est donc connecté à votre smartphone ou tablette. Vous avez donc accès aux données votre produit.

Merci pour votre confiance



L'équipe MyShop-Solaire.com se tient à votre entière disposition pour vous proposer le meilleur conseil, les meilleurs produits (panneaux solaires fabriqués entièrement en Allemagne) ainsi qu'une expertise professionnelle dans le photovoltaïque, du lundi au vendredi, de 9h à 19h :

- Par téléphone : au 01 47 55 74 26
- Par email : [relationclient@myshop-solaire.com](mailto:relationclient@myshop-solaire.com)

Retrouvez nous sur :

