



## GUIDE D'INSTALLATION DU KIT SOLAIRE



ref.889100

# TABLE DES MATIÈRES

L'ESSENTIEL À CONNAITRE AVANT INSTALLATION .....	3
INSTALLATIONS POSSIBLES.....	4
CIRCUIT ELECTRIQUE .....	5
A NE PAS FAIRE.....	6
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ.....	7
CONTENU DU KIT .....	8
EMPLACEMENTS D'INSTALLATION DES COMPOSANTS.....	10
INSTALLATION DU SUPPORT SUR LE PANNEAU .....	11
FIXATION DU MICRO-ONDULEUR SUR UN DES PANNEAUX.....	12
INSTALLATION DU SUPPORT .....	13
INSTALLATION DE LA BARRE DE RENFORT DU SUPPORT .....	14
ORIENTATION DES PANNEAUX.....	15
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE .....	16
CONNECTION DES PANNEAUX À LA TERRE .....	17
INSTALLATION AU SOL .....	17
EMPLACEMENTS D'INSTALLATION DES COMPOSANTS.....	19
INSTALLATION DU SUPPORT SUR LE PANNEAU .....	20
FIXATION DU MICRO-ONDULEUR.....	21
INSTALLATION MURALE .....	22
ORIENTATION DES PANNEAUX .....	24
CONNECTION DES PANNEAUX À LA TERRE .....	24
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE .....	25
CONNECTION SUR LE RÉSEAU WI-FI .....	27
VOYANT DU MICRO-ONDULEUR.....	28
PAGE PRINCIPALE.....	29
PUISSANCE REÇUE PAR LES PANNEAUX SOLAIRE.....	30
PUISSANCE INJECTÉE SUR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE.....	31
MICRO-ONDULEUR.....	32
STATISTIQUES DE PRODUCTION.....	33
CARACTÉRISTIQUES D'UN PANNEAU SOLAIRE .....	34
CARACTÉRISTIQUES DU MICRO-ONDULEUR .....	35

## L'ESSENTIEL À CONNAITRE AVANT INSTALLATION

### DÉCLARATION À RÉALISER AUPRÈS d'ENEDIS

Avant branchement de votre kit POW'UP, il est obligatoire de le déclarer sur le portail web d'ENEDIS.

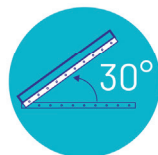
<https://www.powup.fr> pour plus de renseignements et directement sur le site d'Enedis  
<https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/custom/C5E/accueil>



- Avoir une prise électrique 2P+T de 16A minimum (conforme à la norme NF C61-314), reliée à une terre de bonne qualité.
- Avoir un circuit électrique protégé en amont par un disjoncteur différentiel (DDR) d'au moins 30mA au niveau du tableau électrique (TGBT).
- Installation du kit solaire proche de votre box internet.
- Ne pas brancher plus de 4 kits par circuit électrique câblé en 2.5mm<sup>2</sup>.
- Ne pas brancher le kit sur une multi-prise.
- Branchez votre kit à l'abri.



100%  
 Orientez vos panneaux vers le sud pour une production optimale.



Inclinaison de 30° pour une production optimale tout au long de l'année.



Choisir un espace ayant la durée d'ensoleillement la plus longue. Pour une production efficace, tous les panneaux doivent être entièrement exposés au soleil.



Wi-Fi



TuyaSmart

Application gratuite disponible sur iOS ou Android

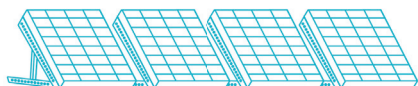
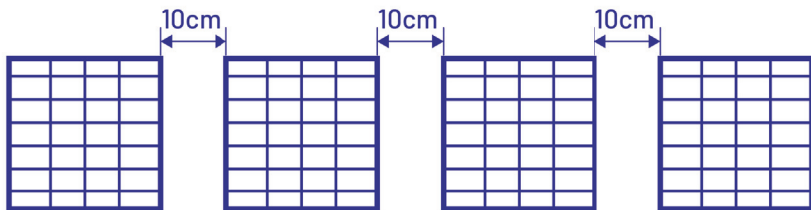
Pour suivre votre production via votre appareil mobile (le micro-onduleur doit être à proximité de votre box internet).

### FONCTIONNEMENT DU KIT POW'UP

Les panneaux captent les rayons du soleil et transforment l'énergie des photons en électrons. L'onduleur synchronisé sur le réseau électrique convertit puis injecte le courant des panneaux dans le circuit électrique de votre logement. Le courant injecté par le kit POW'UP alimente les appareils électriques les plus proches. Toute la production injectée par votre kit POW'UP sur votre réseau électrique permet de réduire votre facture.

## INSTALLATIONS POSSIBLES

### LA CONFIGURATION OPTIMALE: EN LIGNE

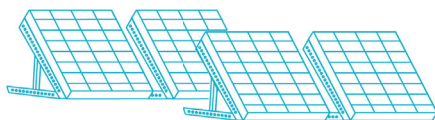
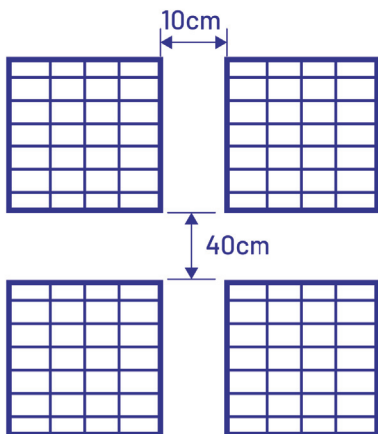


Installation au sol

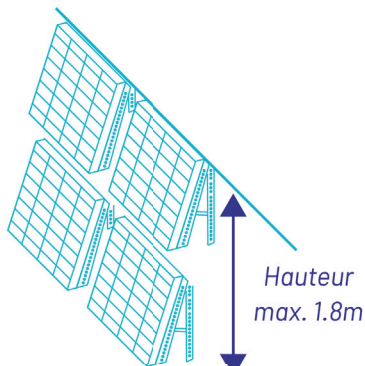


Installation au mur

### EN CARRÉ



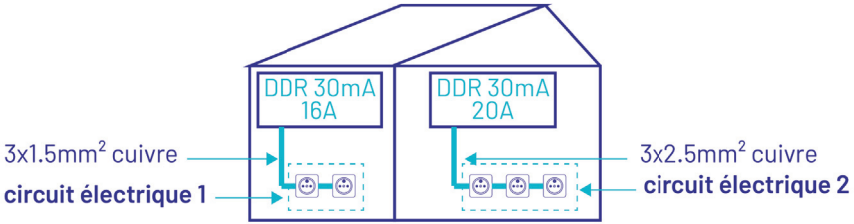
Installation au sol



Installation au mur

# CIRCUIT ELECTRIQUE

- Ne pas brancher plus de 2 kits par circuit électrique câblé en 2.5mm<sup>2</sup>.
- Ne pas brancher plus d'un kit par circuit électrique câblé en 1.5mm<sup>2</sup>.
- Ne pas brancher le kit sur une multiprise.



Exemple d'un circuit électrique câblé en 2.5mm<sup>2</sup> (puissance max 900W)

**✓**

**DDR 30mA /20A**

3x2.5mm<sup>2</sup> cuivre

**✓**

**DDR 30mA /20A**

3x2.5mm<sup>2</sup> cuivre

**✗**

**DDR 30mA /20A**

3x2.5mm<sup>2</sup> cuivre

**✗**

**DDR 30mA /20A**

3x2.5mm<sup>2</sup> cuivre

Exemple d'un circuit électrique câblé en 1.5mm<sup>2</sup> (puissance max 350W)

**✓**

**DDR 30mA /16A**

3x1.5mm<sup>2</sup> cuivre

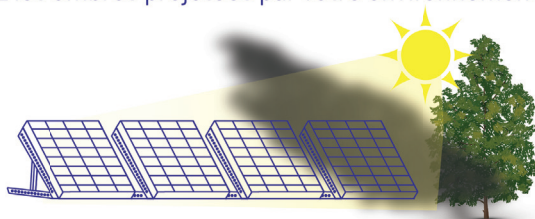
**✗**

**DDR 30mA /16A**

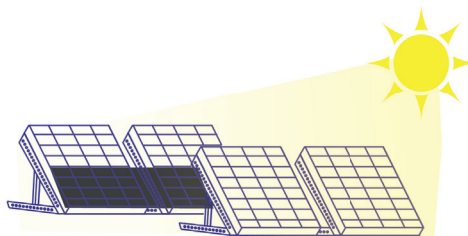
3x1.5mm<sup>2</sup> cuivre

## A NE PAS FAIRE

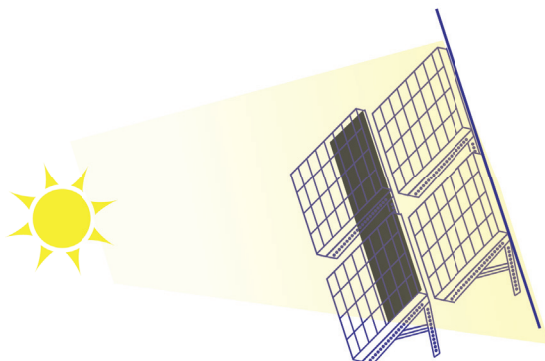
Évitez les ombres projetées par votre environnement



Évitez les ombres des panneaux solaires



*Installation au sol*



*Installation au mur*



## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Veillez conserver ce manuel d'utilisation pour toute référence ultérieure. Toute utilisation incorrecte de ce produit peut causer des blessures graves à l'utilisateur ou à d'autres personnes, endommager le produit. En utilisant ce produit, l'utilisateur reconnaît avoir examiné, compris et accepté les conditions et le contenu du présent manuel. Il sera donc tenu responsable de toute utilisation incorrecte, et de toutes les conséquences qui en découlent.

Le kit POW'UP a été conçu afin de produire de l'électricité injectée sur le réseau domestique. Tout autre usage est impropre et donc potentiellement dangereux. Manipuler les éléments avec soins, tout choc peut venir endommager les composants et altérer leur fonctionnement. En cas de doute sur l'usage ou l'installation du kit POW'UP n'hésitez pas à contacter notre support technique.

### INSTALLATION

- Vous devez vous conformer aux réglementations locales et nationales en vigueur lors de l'installation du kit d'autoconsommation (au sol, au mur ou en toiture).
- Ne démontez pas le micro onduleur ou la plaque signalétique par vous-même, sinon cela pourrait annuler la garantie.
- Veuillez vous assurer d'utiliser les composants d'installation (y compris les connecteurs, les câbles de connexion et les supports) que nous fournissons. **Avant l'installation, les bornes positive et négative du panneau solaire doivent être déconnectées du micro-onduleur pour éviter la production d'énergie.**
- Lors de l'installation, ne portez aucun bijou en métal et utilisez uniquement des outils isolés approuvés pour l'installation électrique.
- N'installez pas le kit POW'UP à proximité de flammes ou de produits explosifs.
- N'installez pas le kit POW'UP dans des endroits où le risque d'immersion dans l'eau est possible.
- N'installez pas le kit POW'UP à proximité des dispositifs d'arrosage ou de gicleurs.
- Ne laissez pas les enfants s'approcher du kit.
- Le kit POW'UP étant installé dans une zone ensoleillée, ne pas toucher le kit (panneaux, support...) pour éviter tout risque de brûlures liés à l'exposition au soleil.

### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Le non-respect des règles de branchement ci-dessous peut entraîner des risques électriques sur les biens et les personnes. En cas de doute sur le branchement électrique, n'hésitez pas à contacter notre support technique ou à vous adresser à un professionnel. Il est impératif de brancher le kit POW'UP sur une installation électrique respectant les critères suivants :

- Prise 230V 16A 2P+T (norme NF C61-314), reliée à une terre de bonne qualité.
- Circuit électrique protégé en amont par un disjoncteur différentiel 30mA.
- Suivre les recommandations mentionnées précédemment concernant le nombre maximum de kit connectable sur un circuit électrique.

POW'UP décline toute responsabilité en cas de montage ou de câblage différent de ceux préconisés dans cette notice.

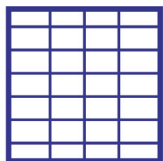
- Débranchez la prise murale du kit solaire avant toute manipulation des connecteurs (connexion ou déconnexion des panneaux solaire).
- Assurez-vous que l'ensemble des connecteurs soient propres et secs avant raccordement.
- Il est impératif de raccorder tous les panneaux à la Terre.

### ENTRETIEN

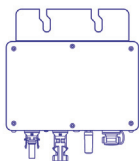
- Pour garantir une production optimale, nettoyez régulièrement les panneaux solaires à l'aide d'une éponge douce ou un chiffon humide. Privilégiez les nettoyages lorsque les panneaux solaires ne sont plus exposés aux rayons du soleil (le matin ou en fin de journée) pour réduire le risque de brûlure lié à la température des panneaux.

Nous, POW'UP, Traverse de la Bastidonne, 13400 Aubagne, déclarons que l'équipement radioélectrique est conforme à la directive RED 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse suivante: [www.powup.fr](http://www.powup.fr)  
2402 à 2480MHz / Puissance du signal: -0.18dBm/0.96mW / Antenne -0.58dBi

# CONTENU DU KIT



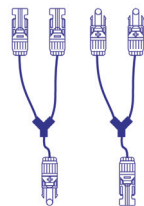
Panneaux solaires  
x4



Micro-onduleur  
x1



Vis de fixation du  
micro onduleur  
x2



x1 x1  
Rallonges



Barres de support  
x16



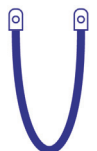
Barres d'orientation du  
support x8



Barres de renforcement  
du support x4



Fixations barres de  
support  
x16



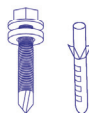
Câbles de terre  
x3



Vis de terre  
x6



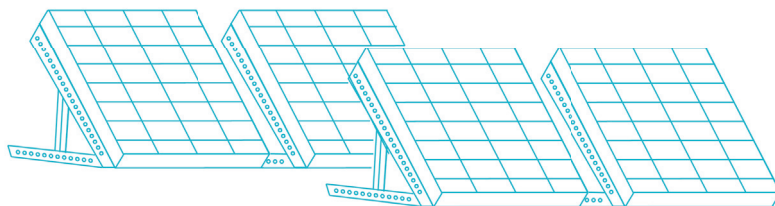
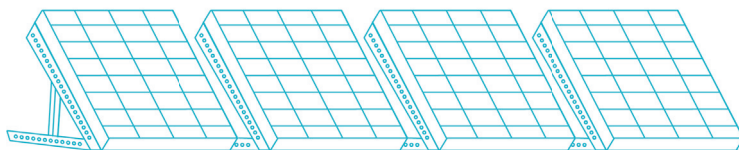
Vis de serrage  
x32



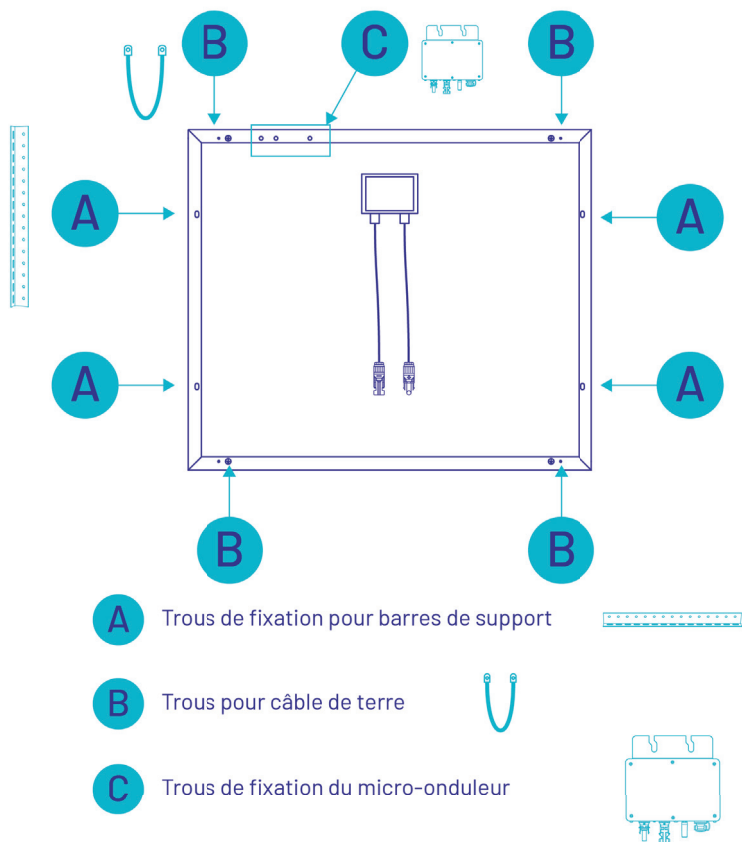
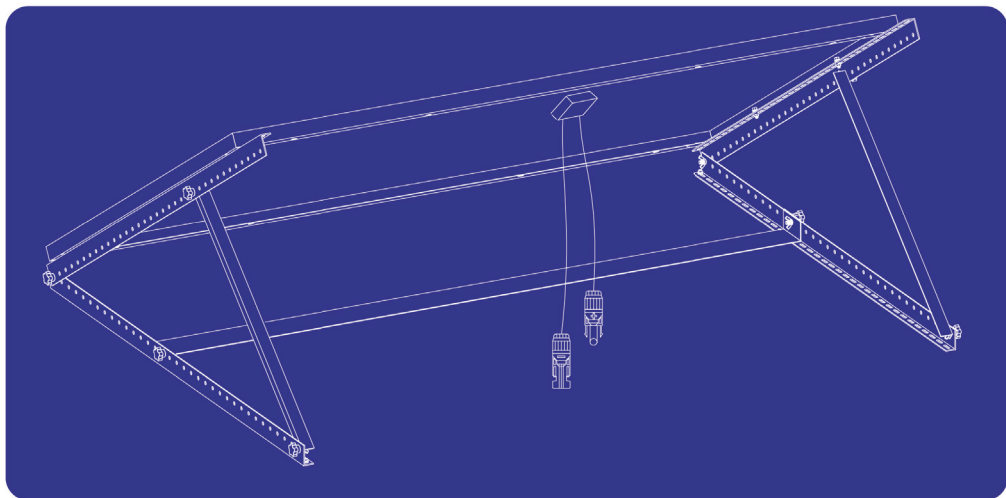
Vis et chevilles de fixation murale (ou au sol)  
x16



# INSTALLATION DU KIT SOLAIRE AU SOL



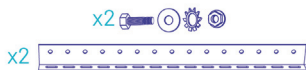
# EMPLACEMENTS D'INSTALLATION DES COMPOSANTS



# INSTALLATION DU SUPPORT SUR LE PANNEAU



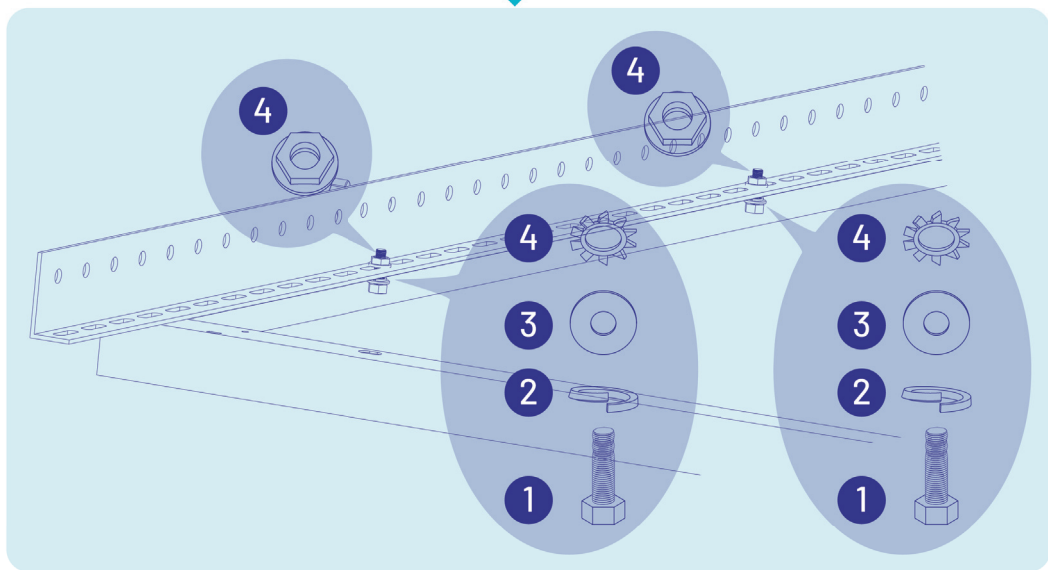
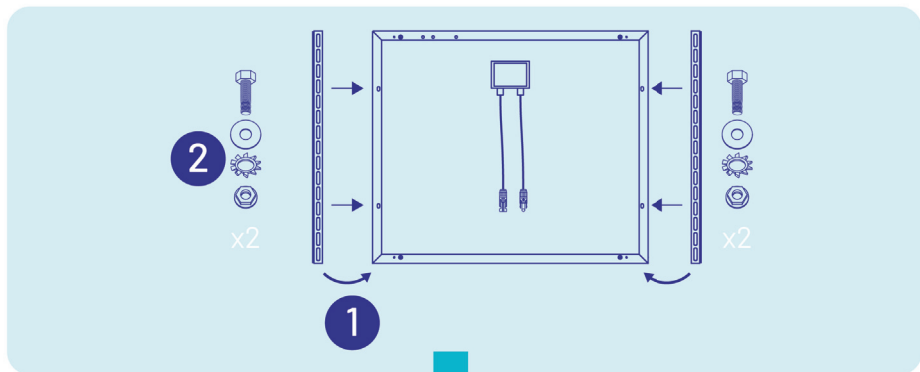
1



Insérez à travers le trou du panneau la vis avec la rondelle et la rondelle éventaille.



La rondelle éventaille assure la continuité de terre avec le support. Veillez à ce que l'ensemble soit fermement serré.



## FIXATION DU MICRO-ONDULEUR SUR UN DES PANNEAUX

x1



2

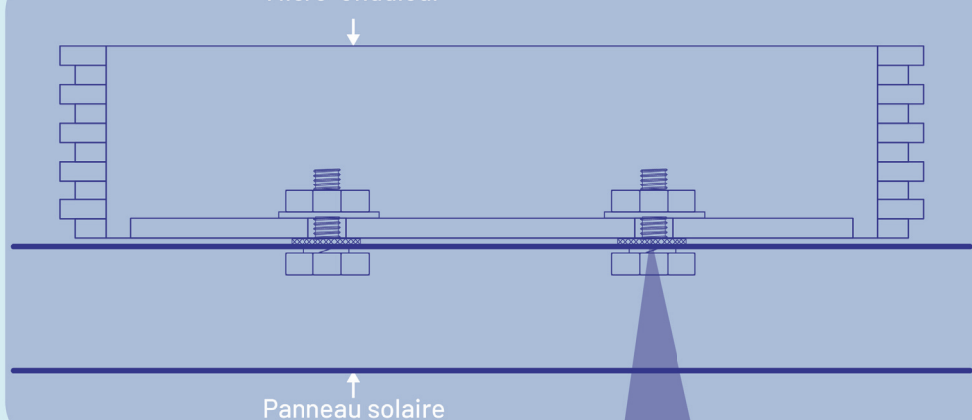
Fixez le micro-onduleur sur le panneau solaire en respectant l'ordre des vis.



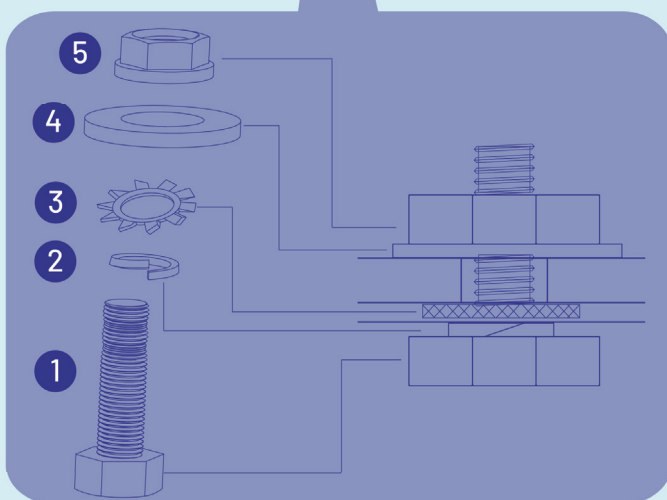
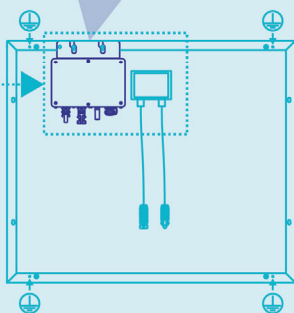
Il est impératif de placer la rondelle éventaille entre le panneau et le micro-onduleur afin d'assurer la continuité de terre.

Il est impératif que le micro-onduleur avec la boîte de jonction soient toujours dirigés vers le haut une fois le panneau installé sur son support (au sol ou au mur).

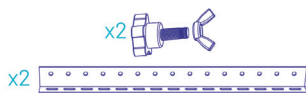
Micro-onduleur



Panneau solaire

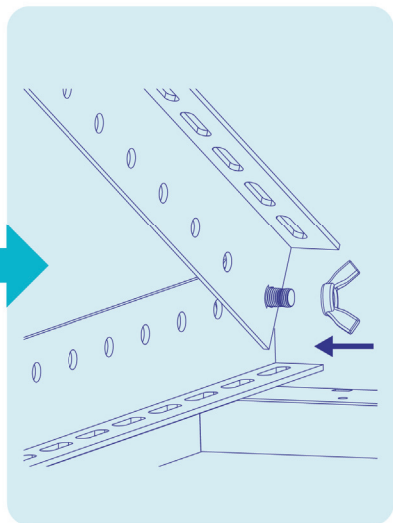
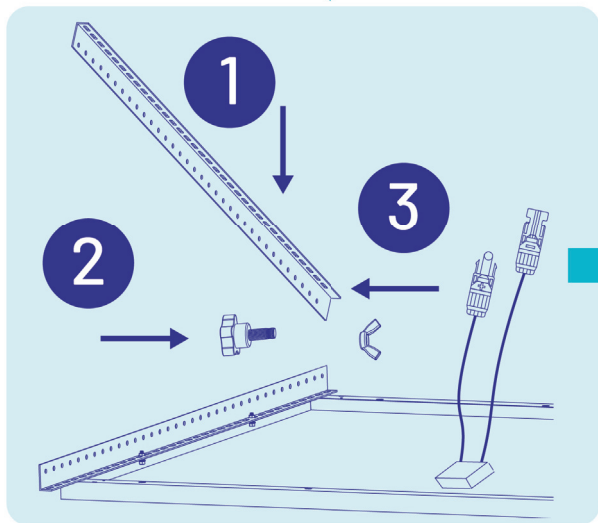
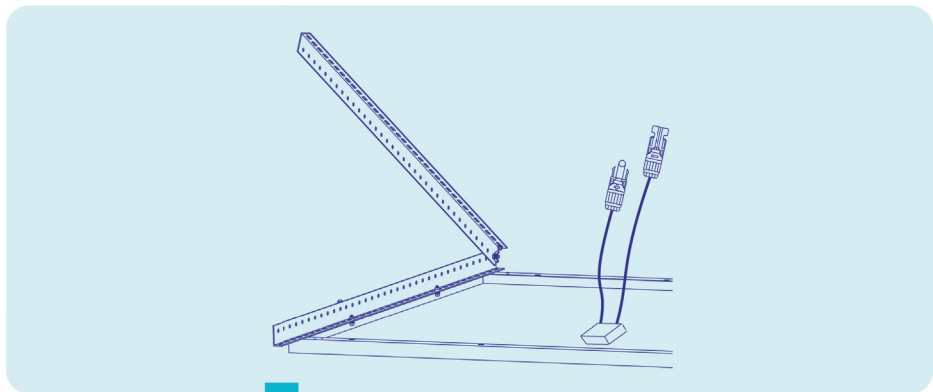


# INSTALLATION DU SUPPORT



3

Insérez la vis de serrage à travers le premier trou.



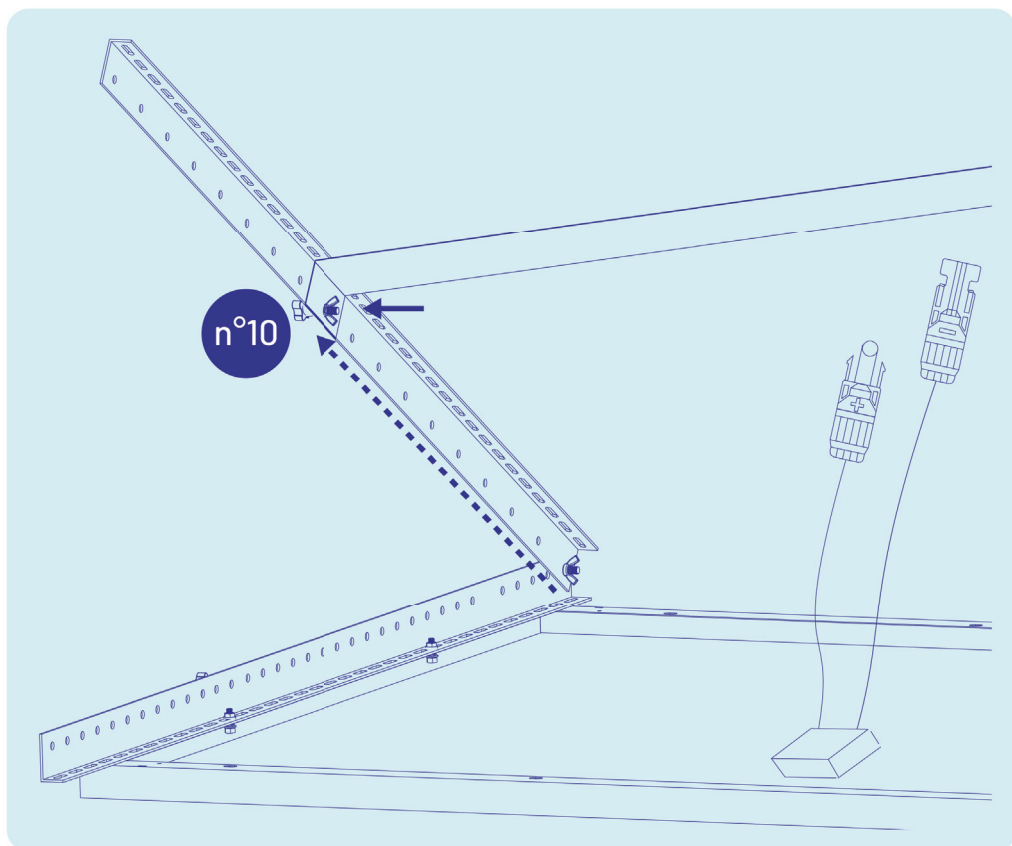
## INSTALLATION DE LA BARRE DE RENFORT DU SUPPORT

4

x4



Fixer la barre de renfort à l'emplacement défini ci-dessous

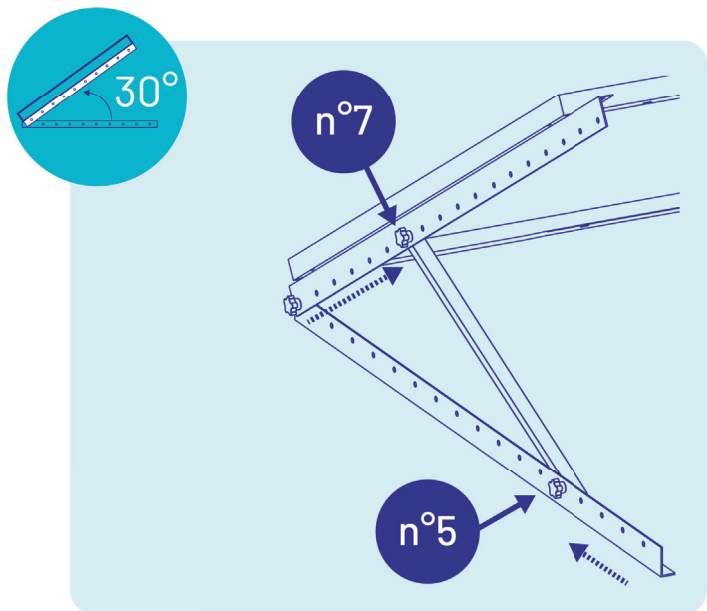


# ORIENTATION DES PANNEAUX



5

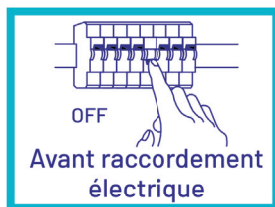
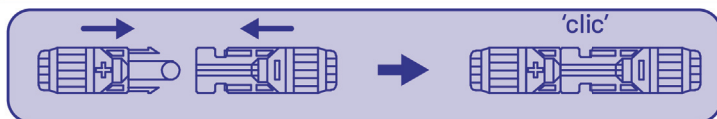
Pour une production optimale, installer les barres d'orientation dans les trous indiqués ci-dessous afin d'obtenir un angle d'environ 30°



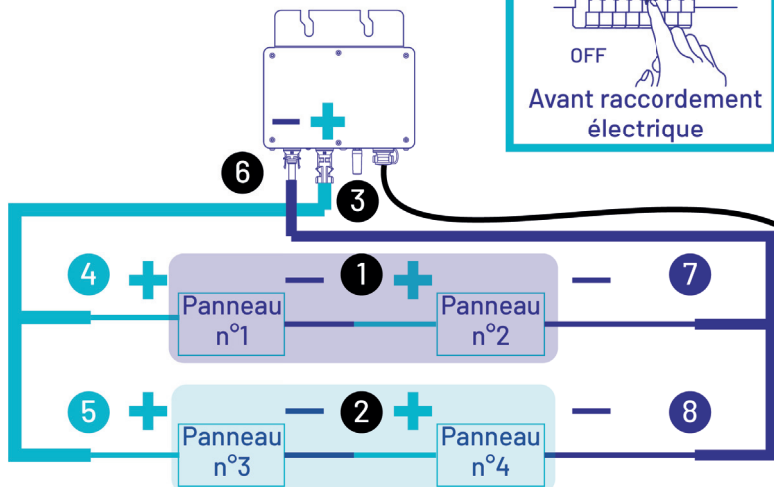
# RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

6

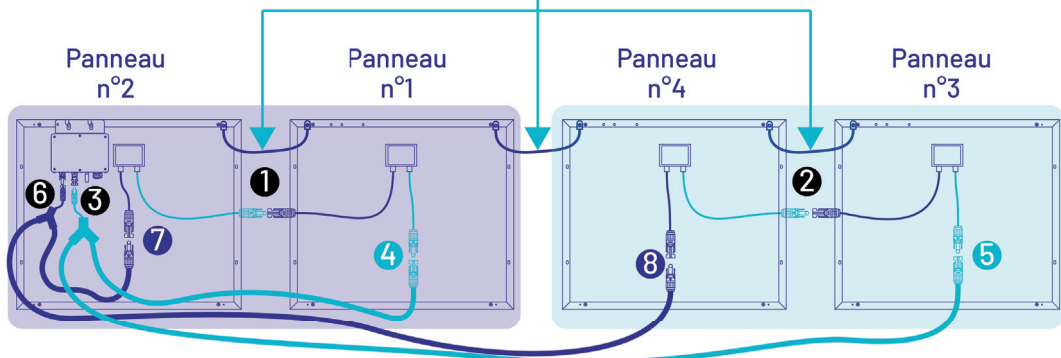
Placez le panneau (ayant le micro-onduleur) le plus proche possible de la prise secteur. Assurez-vous que le micro-onduleur soit à une distance inférieure à 10m de votre box internet pour une meilleure réception du signal Wi-Fi. Avant de connecter votre appareil sur le réseau électrique, placez l'interrupteur de votre tableau électrique en position OFF. Les panneaux sont connectés de la manière suivante: 2 panneaux en série connectés en parallèle à 2 panneaux en série (voir illustration ci-dessous). Pour la connection, enfoncez les connecteurs jusqu'au «CLIC». Veuillez brancher la prise du kit à l'abri des intempéries.



Prise secteur  
2P+T 230V

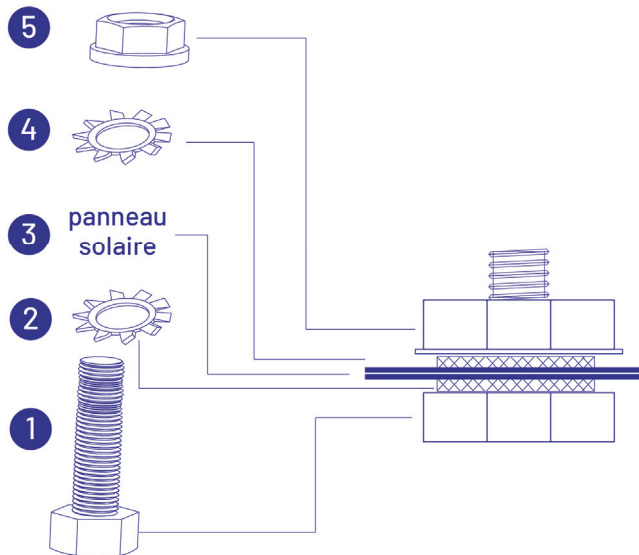


Câble de terre





## CONNECTION DES PANNEAUX À LA TERRE



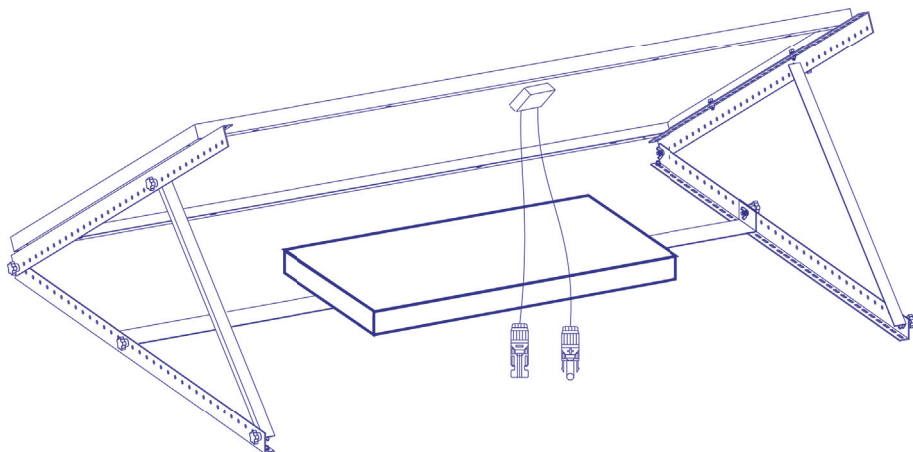
## INSTALLATION AU SOL

Pour une tenue efficace au vent, plusieurs types de lestage sont possible:

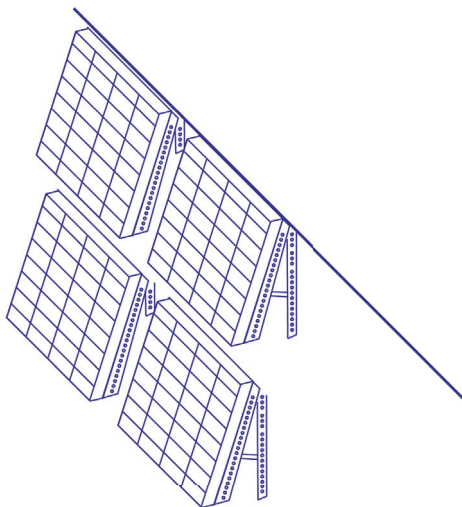
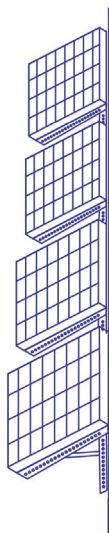
- Dalles en béton
- Pavé ou pierre

Le poids doit être d'au moins 80kg.

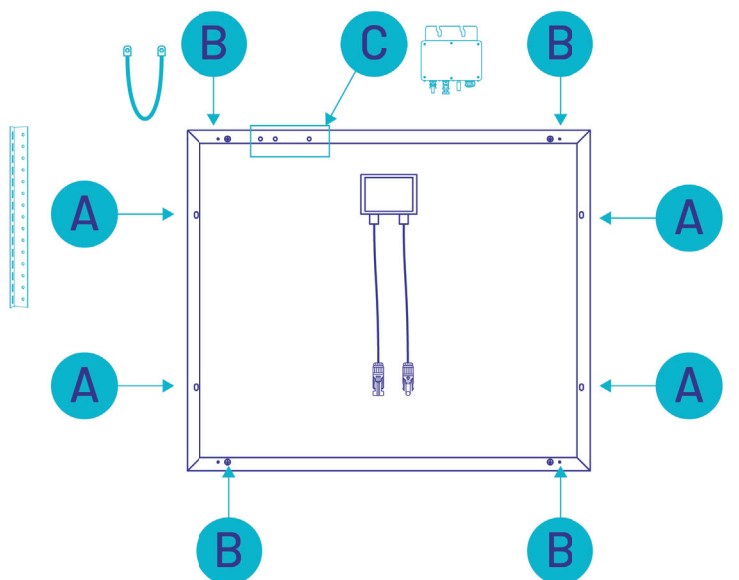
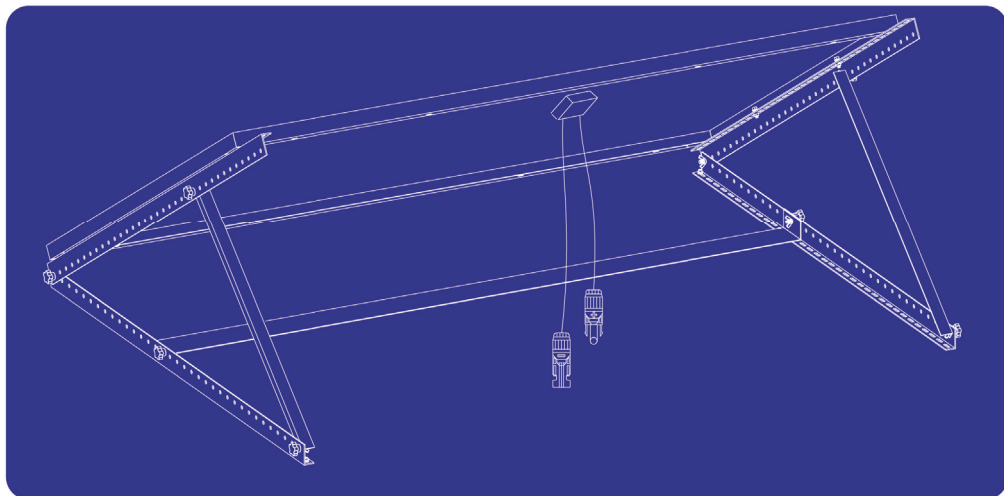
Vous pouvez également fixer votre kit au sol.



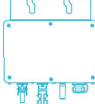


# INSTALLATION DU KIT SOLAIRE AU MUR



## EMPLACEMENTS D'INSTALLATION DES COMPOSANTS



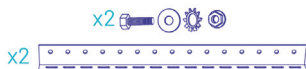
- A** Trous de fixation pour barres de support 
- B** Trous pour câble de terre 
- C** Trous de fixation du micro-onduleur 

# INSTALLATION DU SUPPORT SUR LE PANNEAU

x4



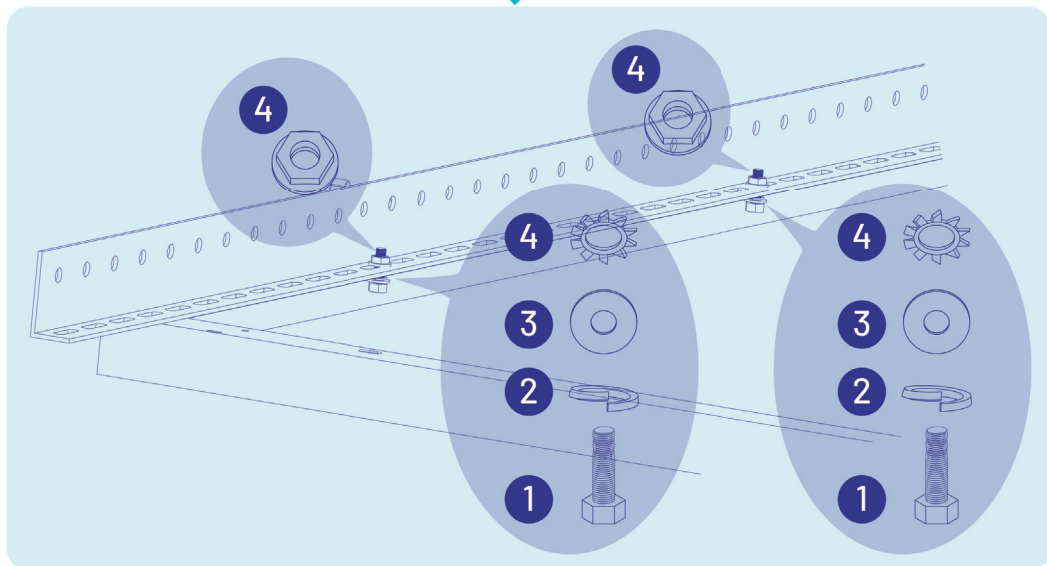
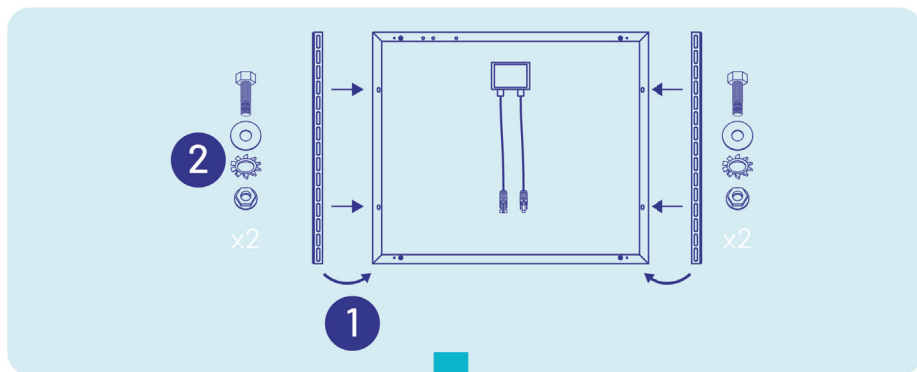
1



Insérez à travers le trou du panneau la vis avec la rondelle et la rondelle éventaille.



La rondelle éventaille assure la continuité de terre avec le support. Veillez à ce que l'ensemble soit fermement serré.



## FIXATION DU MICRO-ONDULEUR

x1



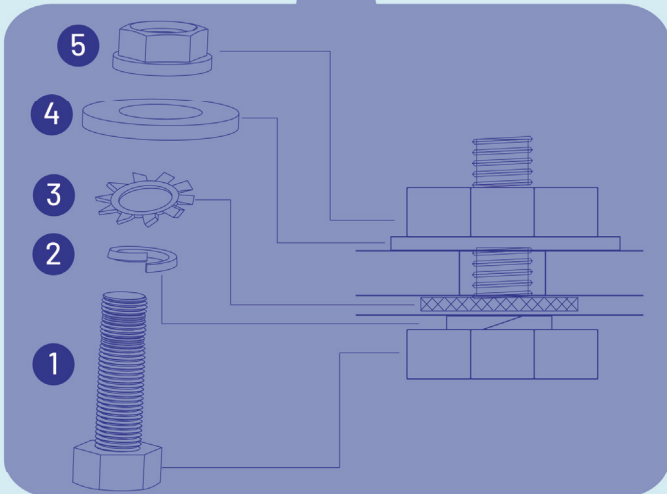
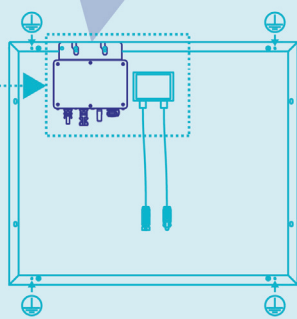
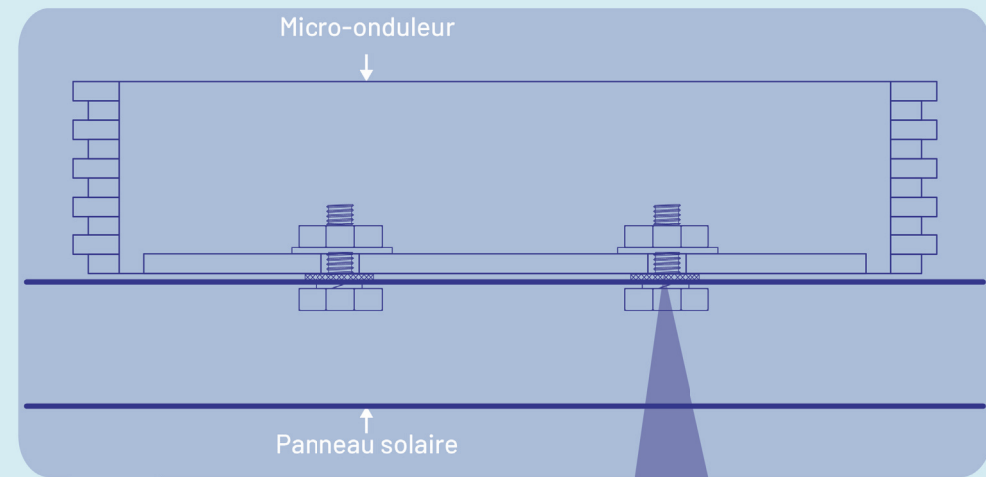
2

Fixez le micro-onduleur sur le panneau solaire en respectant l'ordre des vis.



Il est impératif de placer la rondelle éventaille entre le panneau et le micro-onduleur afin d'assurer la continuité de terre.

Il est impératif que le micro onduleur avec la boîte de jonction soient toujours dirigés vers le haut une fois le panneau installé sur son support (au sol ou au mur).



## INSTALLATION MURALE

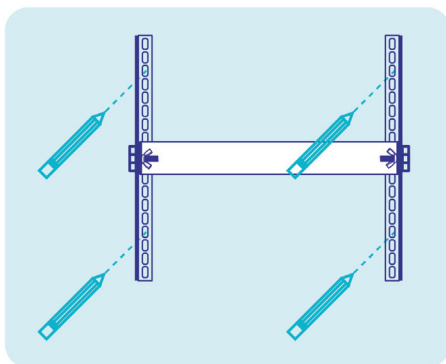
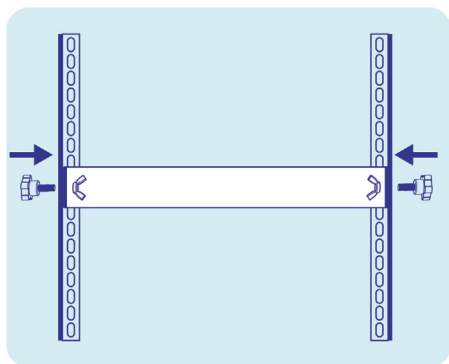
3

Avant perçage, assurez-vous d'avoir l'espace nécessaire pour l'installation des panneaux.

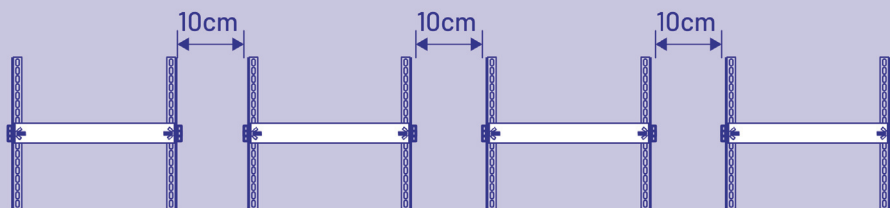
Assemblez le support.

Présentez le support à l'emplacement d'installation, puis tracez au crayon l'emplacement des vis de fixation.

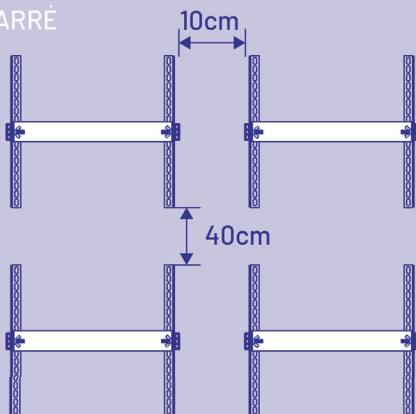
Prévoir au minimum 10cm entre chaque panneaux (installation en ligne), et 40cm pour une installation en colonne.



### INSTALLATION EN LIGNE



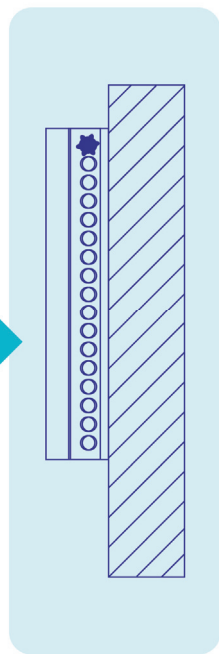
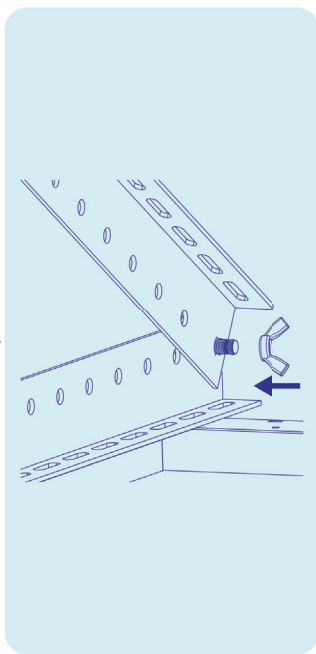
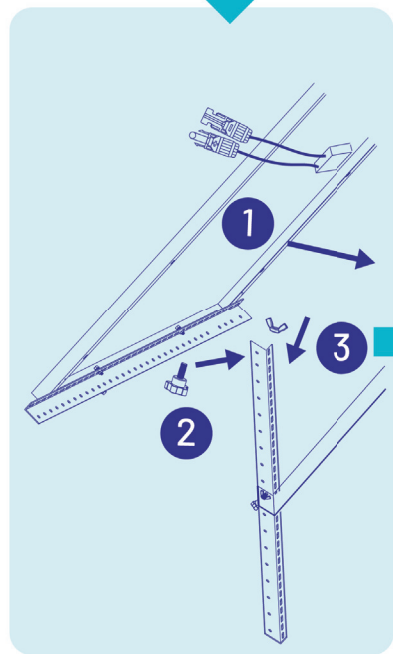
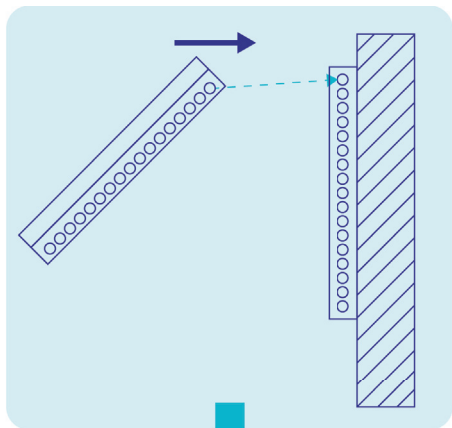
### INSTALLATION EN CARRÉ





4

Installer le panneau sur le support fixé sur le mur.

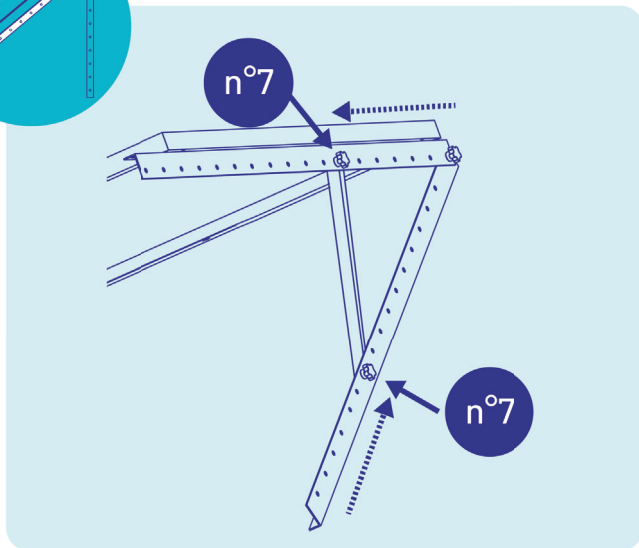
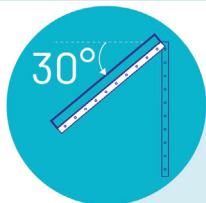


# 5 ORIENTATION DES PANNEAUX

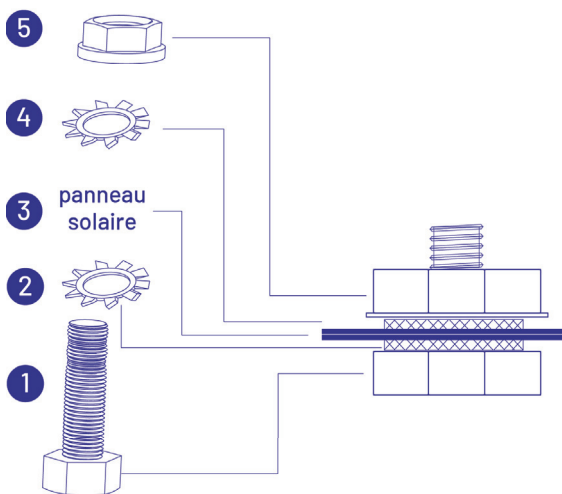
x4



Insérez les barres d'orientation dans les trous indiqués ci-dessous afin d'obtenir un angle d'environ 30° pour une production optimale



## CONNECTION DES PANNEAUX À LA TERRE

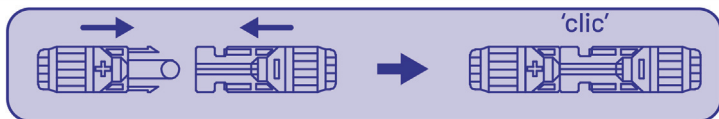




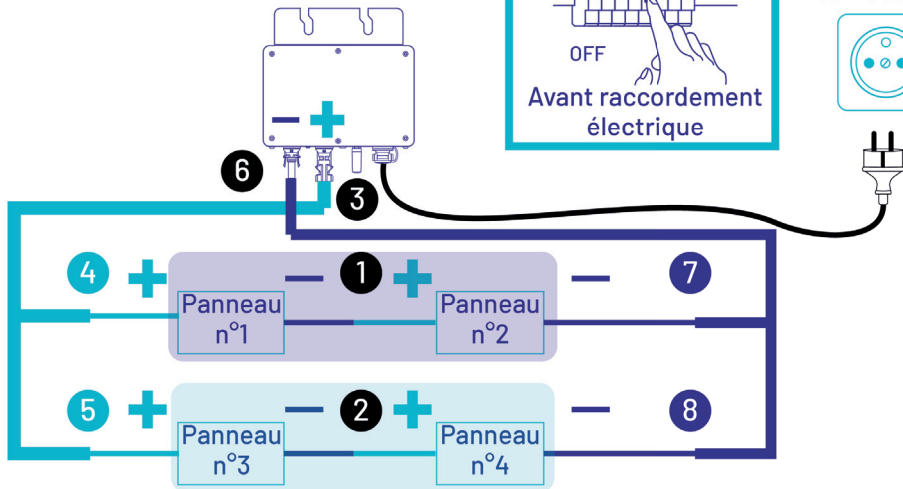
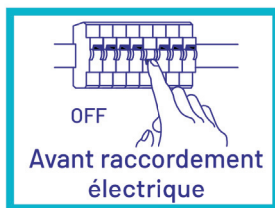
## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

6

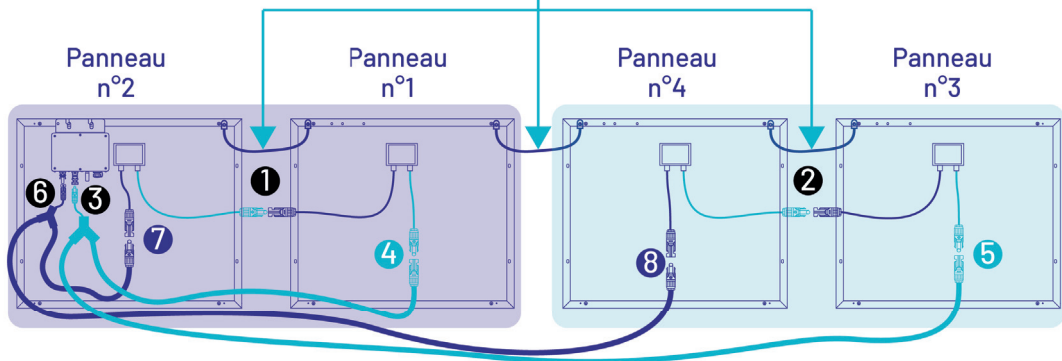
Placez le panneau (ayant le micro-onduleur) le plus proche possible de la prise secteur. Assurez-vous que le micro-onduleur soit à une distance maximale de 10m de votre box internet pour une meilleure réception du signal Wi-Fi. Avant de connecter votre appareil sur le réseau électrique, placez l'interrupteur de votre tableau électrique en position OFF. Les panneaux sont connectés de la manière suivante: 2 panneaux en série connectés en parallèle à 2 panneaux en série (voir illustration ci-dessous). Pour la connection, enfoncez les connecteurs jusqu'au «CLIC». Veuillez brancher la prise du kit à l'abri des intempéries.



Prise secteur  
2P+T 230V



Câble de terre



**FONCTIONNEMENT DU MICRO-ONDULEUR  
&  
APPLICATION TUYA SMART  
(COMPATIBLE IOS ET ANDROID)**



Wi-Fi



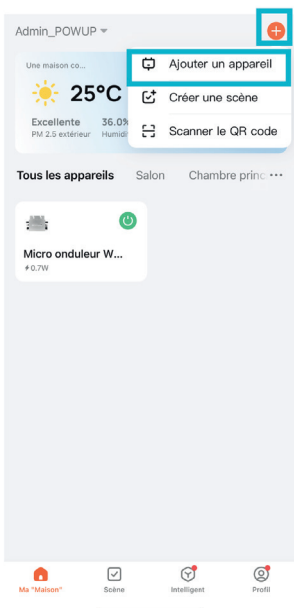
## CONNECTION SUR LE RÉSEAU WI-FI

Après avoir connecté les panneaux solaire sur le micro-onduleur puis raccordé le micro-onduleur sur le réseau électrique, remettre le tableau électrique en position ON. Le micro-onduleur commencera à injecter du courant sur votre réseau électrique au bout de 30s.

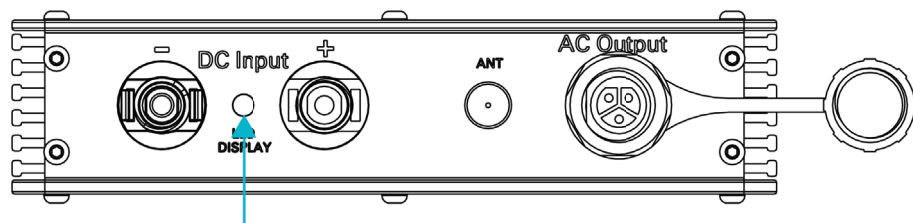
1. Activez le Wi-Fi, le Bluetooth et la localisation sur votre appareil mobile.
2. Veillez à ce que votre appareil mobile soit connecté sur le réseau 2.4GHz de votre box internet.
3. Téléchargez l'application Tuya Smart sur votre appareil mobile.
4. Ouvrez l'application, puis suivez les instructions indiquées à l'écran pour créer un compte.
5. Branchez le micro-onduleur sur votre réseau électrique, puis attendre quelques secondes avant de passer à l'étape suivante.
6. Rafraîchir la page d'accueil en faisant un geste vers le bas. L'appareil apparait automatiquement à l'écran. Suivez les instructions indiquées à l'écran. Si l'appareil n'apparait pas à l'écran, cliquez sur le bouton «ajouter»



OU

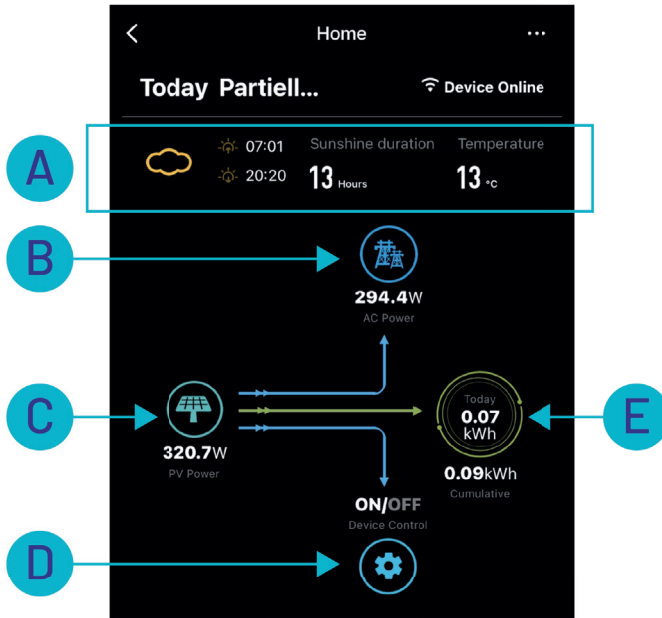


## VOYANT DU MICRO-ONDULEUR



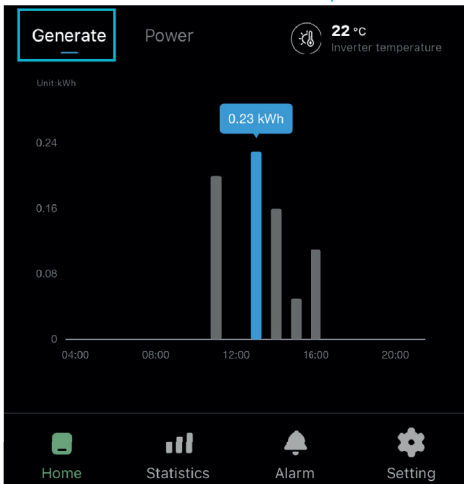
Prise secteur	Connection INTERNET	Voyant led ROUGE	Voyant led BLEU	Description
		Clignote lentement (1s d'intervalle)	OFF	L'appareil n'a pas été préalablement connecté à internet.
		S'allume toutes les 3s (couleur mélangée avec le bleu)	Clignote rapidement	L'appareil n'a pas été préalablement connecté à internet: Le micro-onduleur injecte le courant sur le réseau électrique.
		Allumé en permanence	OFF	L'appareil a été préalablement connecté à internet.
		OFF	Allumé en permanence	L'appareil a été préalablement connecté à internet: Le micro-onduleur injecte le courant sur le réseau électrique.

PAGE PRINCIPALE

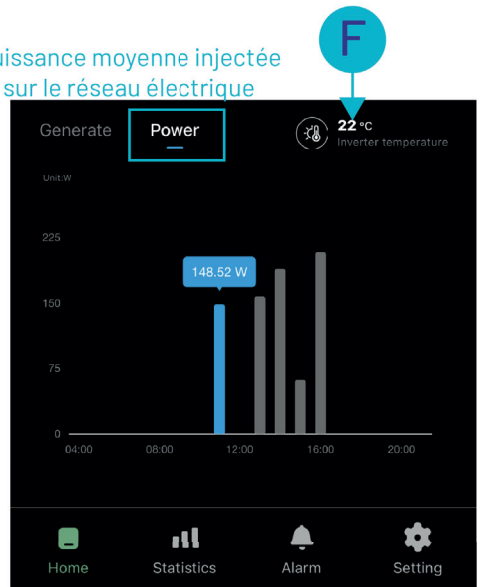


- A- Informations météorologique
- B- Puissance instantanée injectée sur le réseau électrique
- C- Puissance instantanée reçue par le panneau solaire
- D- Ajustement du niveau de puissance générée par le micro onduleur
- E- Energie produite dans la journée
- F- Température du micro-onduleur

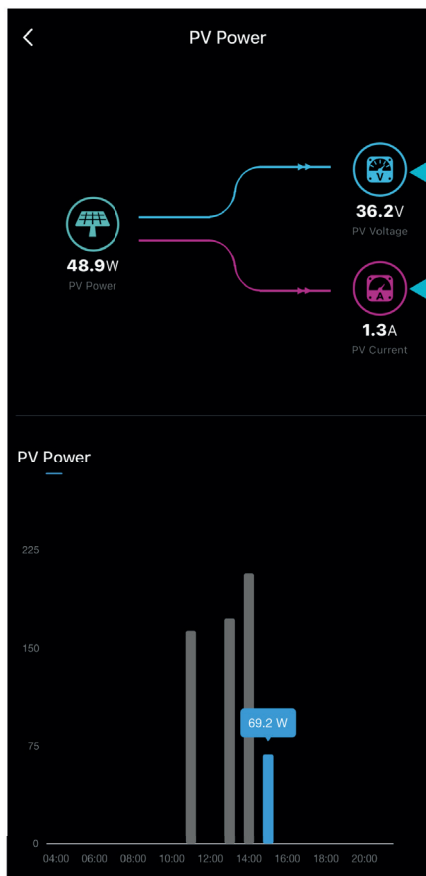
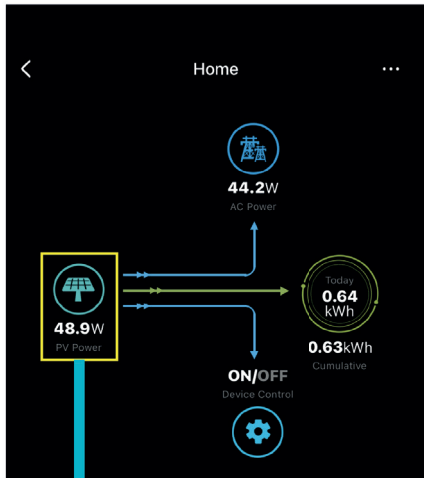
Energie moyenne injectée sur le réseau électrique



Puissance moyenne injectée sur le réseau électrique



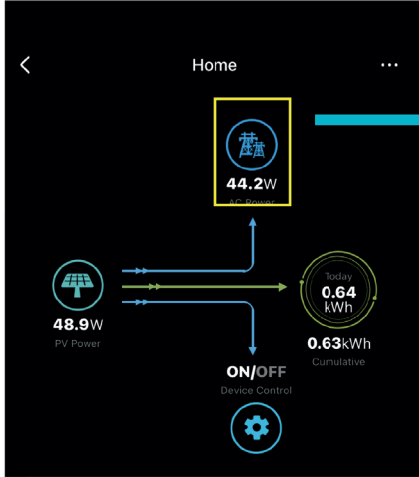
# PUISSANCE REÇUE PAR LES PANNEAUX SOLAIRE



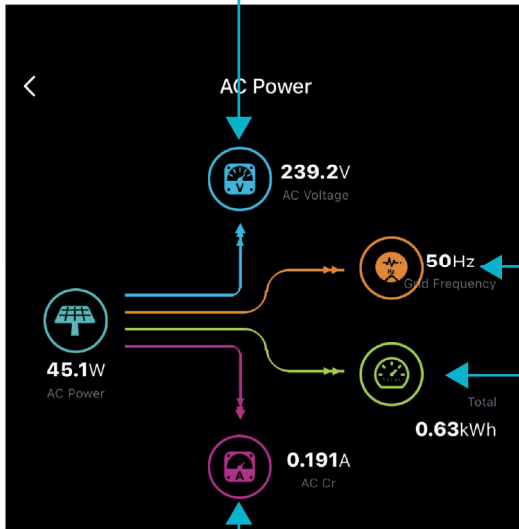
Tension (continue) générée par le panneau

Courant (continu) généré par le panneau

# PUISSANCE INJECTÉE SUR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE



Tension en sortie du micro-onduleur

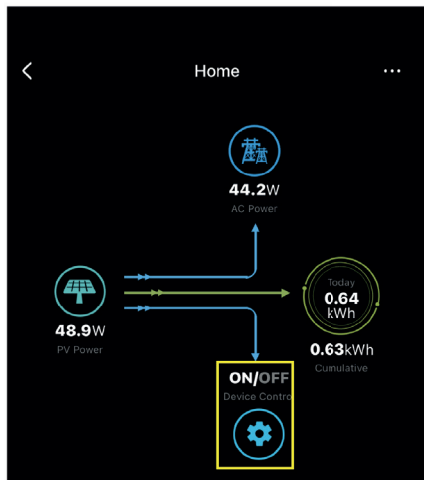


Fréquence du courant en sortie du micro-onduleur

Energie produite dans la journée

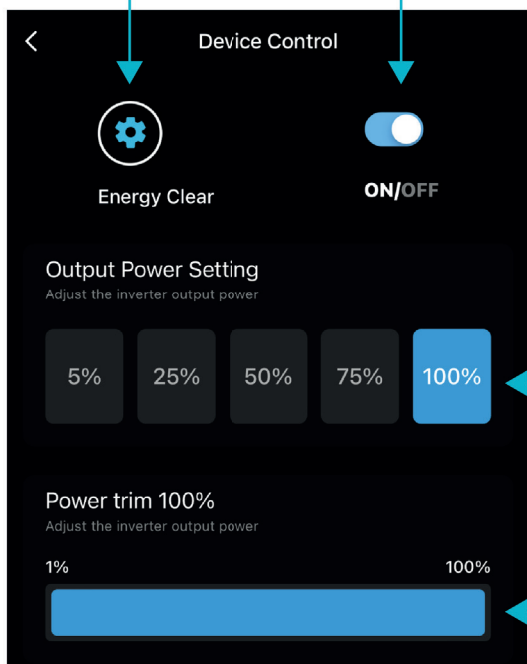
Courant injecté sur le réseau électrique

# MICRO-ONDULEUR



Remise à zéro

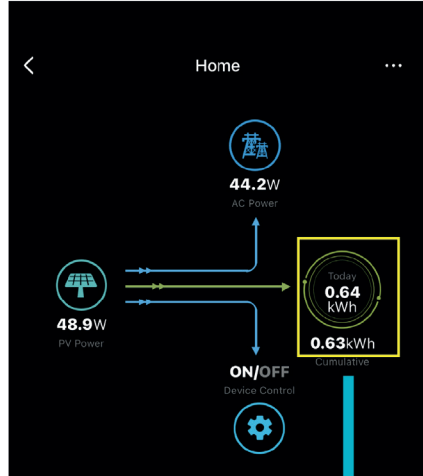
Allumage/Extinction



Ajustement du niveau de puissance générée par le micro-onduleur



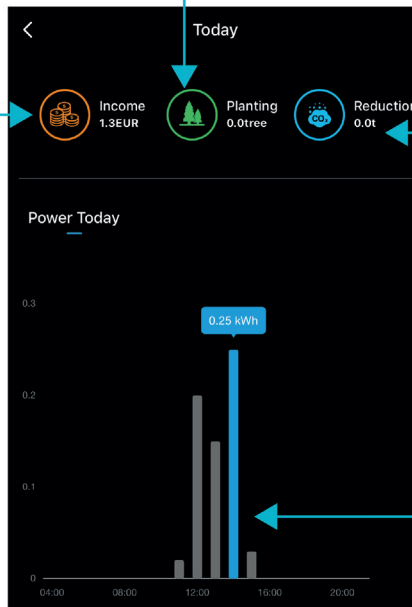
# STATISTIQUES DE PRODUCTION



Statistiques de plantation d'arbres

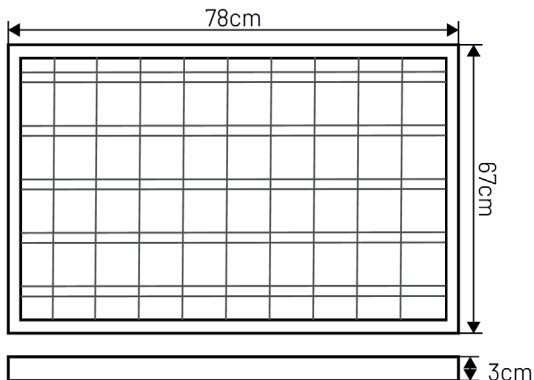
Statistiques sur la réduction des émissions

Statistiques sur les économies réalisées



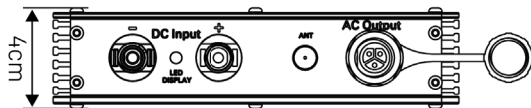
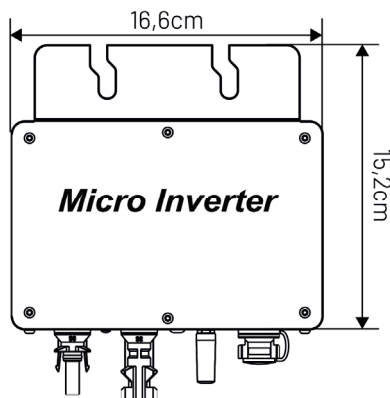
Puissance produite

## CARACTÉRISTIQUES D'UN PANNEAU SOLAIRE



Puissance crête-Pmax(wc): <b>90</b>	Tension maximale du système (V): <b>700</b>
Tension à puissance max-Vmp (V): <b>18,79</b>	Fusible de protection (A): <b>10</b>
Intensité à puissance max-Imp (A): <b>4,79</b>	Poids (kg): <b>5,25</b>
Tension circuit ouvert -Voc (V): <b>21,8</b>	Indice de protection IP : <b>67</b>
Intensité court-circuit - Isc (A): <b>5,03</b>	Nombre de cellules solaires : <b>36</b>
Efficacité-surface panneau (%): <b>18,24</b>	Nombre de diode Bypass : <b>2</b>
Verre solaire : <b>3,2</b>	Coefficient de température Voc (%/°C): <b>-0,27</b>
Boite de jonction : <b>IP67</b>	Coefficient de température Isc (%/°C): <b>+0,048</b>
Connecteurs : <b>MC4</b>	Température nominale NOCT (°C): <b>45 + 2°C</b>
Charge de pression (Pa): <b>5400</b>	Température de fonctionnement (°C): <b>-40 - 85°C</b>
Charge de traction (Pa): <b>2400</b>	
Coefficient de température Pmax (%/°C): <b>-0,35</b>	

## CARACTÉRISTIQUES DU MICRO-ONDULEUR



Puissance panneau recommandée (W): <b>360t</b>	Plage de tension nominale (V): <b>180-265</b>
Plage de tension MPP (V): <b>25-60</b>	Courant de sortie (A): <b>1,52</b>
Plage de tension de fonctionnement (V): <b>22-60</b>	Plage de fréquence nominale (Hz): <b>50</b>
Tension d'entrée max (V): <b>60</b>	Facteur de puissance : <b>0,99</b>
Courant d'entrée max (A): <b>14</b>	Distorsion harmonique de courant de sortie (%): <b>&lt;3</b>
Puissance de sortie (W): <b>350</b>	Nombre max d'unité par branche : <b>25</b>
Rendement crête (%): <b>92,7</b>	Indice de protection IP : <b>65</b>
Rendement pondéré CEC (%): <b>92,5</b>	Température ambiante de fonctionnement (°C): <b>-20 à 50°C</b>
Rendement MPPT nominal (%): <b>99,8</b>	Température interbe de fonctionnement (°C): <b>-20 à 50°C</b>
Consommation nocturne (mW): <b>&lt;50</b>	Connecteur : <b>MC4</b>
Poids: <b>0,82 kg</b>	
Refroidissement : <b>Convection naturelle (sans ventilateur)</b>	

EN 50549-1:2019, EN 50549-2:2019

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC2012

IEC/EN 62109-1:2010, IEC/EN 62109-2:2011, VDE-AR-N 4105:2018, DIN V VDE V 0126-1-1: 2013



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
 Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !