
NOTICE DE MONTAGE GÉNÉRALE

pour kit pré-câblé avec micro-onduleurs monophasés

**Cette notice correspond à l'installation de deux panneaux solaires montés en portrait.
Les étapes sont néanmoins les mêmes, pour l'installation de plus de deux panneaux,
en portrait et en paysage. Seules les quantités de matériel changent.**

Retrouvez les vidéos tutos de l'installation en scannant ces QR codes avec votre smartphone



Pose des rails
sur toiture tuile



Installation
des panneaux solaires



Fixation
du micro-onduleur

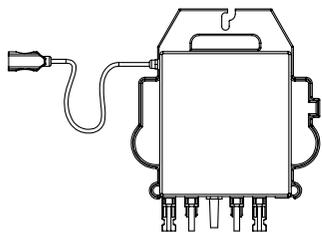


Raccordement
coffret de protection

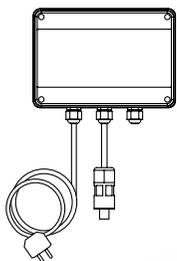


Raccordement
tableau électrique

MATÉRIELS

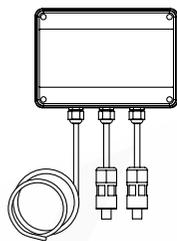


Micro-onduleur



Coffret AC 3kW précâblé

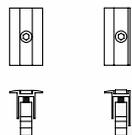
OU



Coffret AC 2X3kW



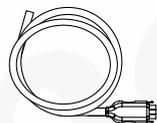
Connecteur



Pincettes centrale et terminale



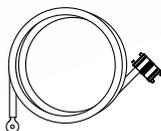
Terragrif



Câble ACbus + câble3G
précâblés de la longueur
commandée



Câble de terre 6mm²
avec cosse



Connecteur de dérivation



Connecteur femelle



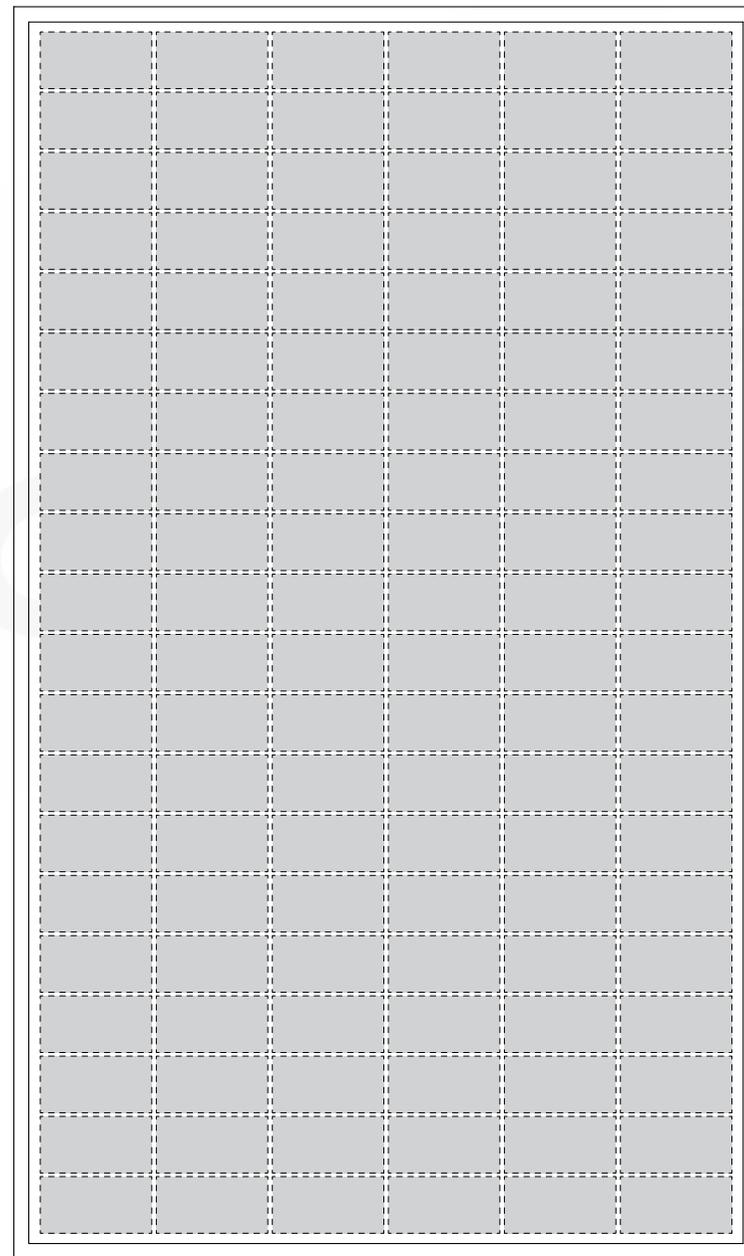
Cosse



Embout plastique



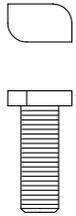
Profilé



Panneau photovoltaïque

VISSERIE

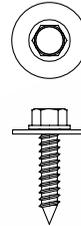
Vis
Tête marteau



Écrou
Embase crantée



Vis
Autoforeuse + Rondelle



Pour fixation du micro-onduleur sur le DESSOUS du profilé

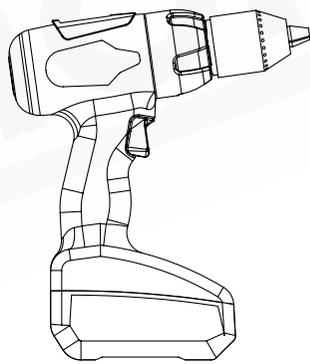
*Pour fixation du micro-onduleur sur le DESSUS du profilé
et fixation du câble de terre*

OUTILS (non fournis)

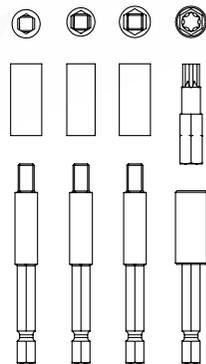
Clé plate



Visseuse / perceuse



Un jeu de porte-embout

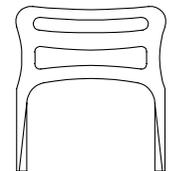


OUTILS (fournis)

Outil de déconnexion mc4



Outil de déconnexion ac



*Permet de déconnecter plus facilement
les panneaux des micro-onduleurs*

*Permet de déconnecter plus facilement
les micro-onduleurs du câble bus*



ORGANISER L'INSTALLATION DE VOTRE KIT SOLAIRE

À FAIRE AVANT DE MONTER SUR VOTRE TOITURE

Contrôler le contenu de votre commande (quantités de matériel etc.)	
Relever le numéro de série de vos micro-onduleurs	
Consulter la notice de montage dans son intégralité et contacter l'assistance technique si besoin	
Choisir le lieu d'installation du coffret de protection	
Assembler les profilés de fixation (étape 1)	
Positionner les pinces de fixation des panneaux sur les profilés de fixation (étape 3)	
Fixer les micro-onduleurs sur les profilés de fixation (étape 4)	

A FAIRE SUR TOITURE

Fixer les crochets et les profilés sur la toiture (étape 2)	
Raccorder les micro-onduleurs au câble bus (étape 5)	
Mise à la terre de la structure de fixation (étape 6)	
Raccorder les panneaux et les fixer sur les rails (étape 8)	

A FAIRE HORS TOITURE

Raccorder le kit solaire au coffret de protection	
Raccorder le coffret de protection à une prise ou au tableau électrique	
Mise en service du kit, de la passerelle et économies d'énergies	

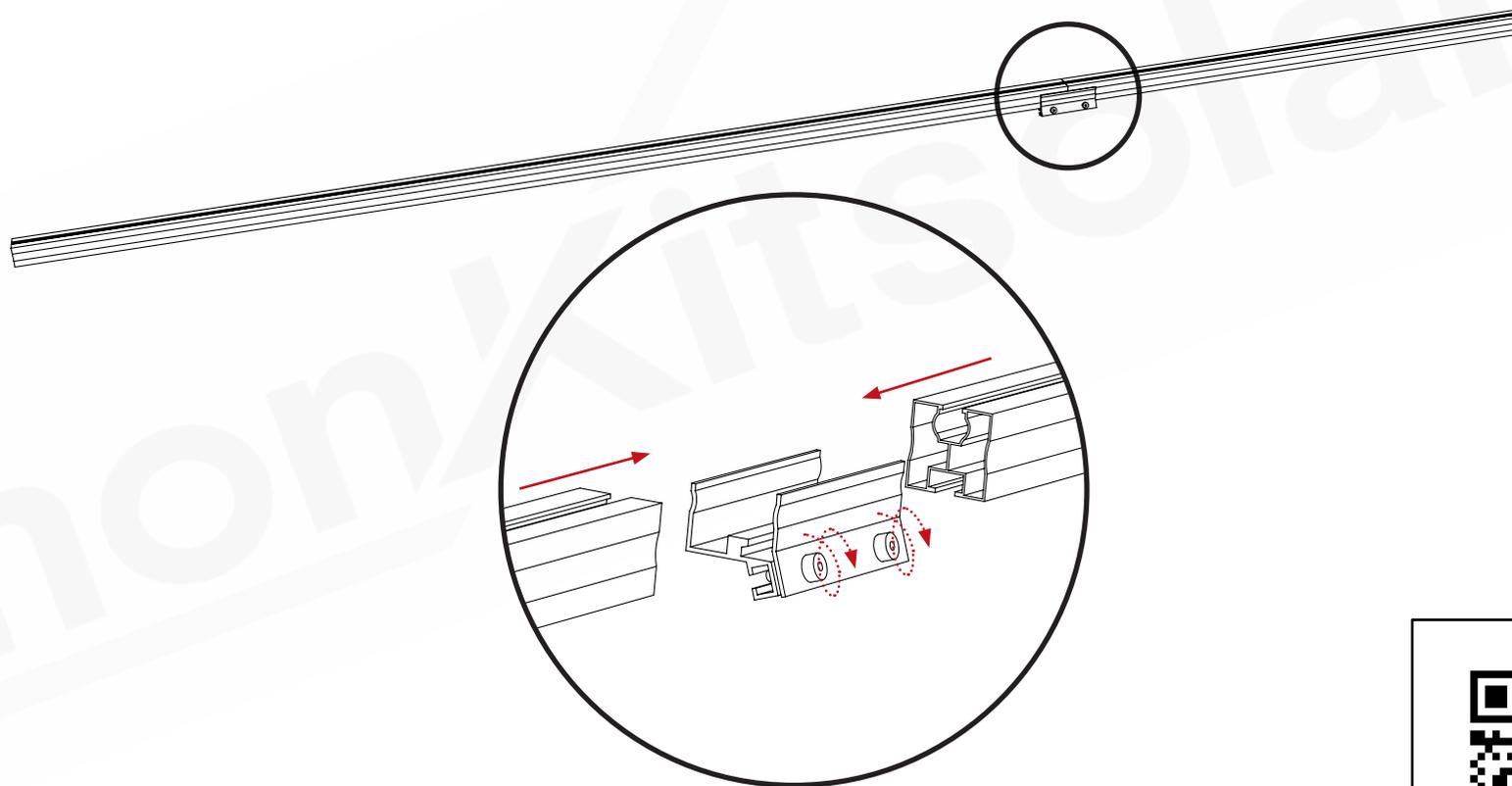
1

ASSEMBLAGE DES PROFILÉS *(avant de monter sur le toit)*

Avant de commencer cette étape, consulter le schéma de montage des profilés page suivante.

Assembler les profilés entre eux avec les connecteurs extérieurs puis serrer les vis.
Les profilés vous serviront de gabarit pour vérifier l'alignement de vos crochets sur la toiture.

Note : Si votre kit comporte des profilés courts, passer à l'étape 2 directement.



VISSERIE : Les deux vis sont intégrées au connecteur

OUTILS : Visseuse avec clé à douille

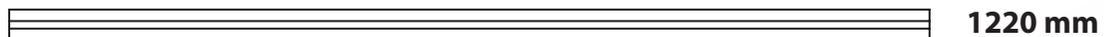


Scannez ce code pour voir
la vidéo de cette opération



SCHEMA DE MONTAGE DES PROFILÉS (en portrait)

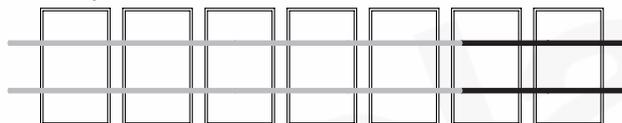
MONTAGE PORTRAIT (En cas d'installation de vos panneaux en paysage, comptez une paire de profilés par panneau.)



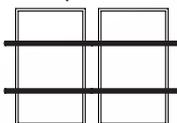
1 x 1 portrait



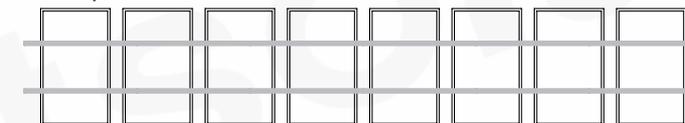
1 x 7 portrait



1 x 2 portrait



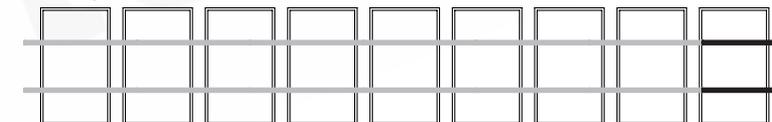
1 x 8 portrait



1 x 3 portrait



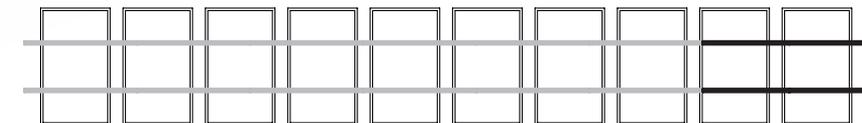
1 x 9 portrait



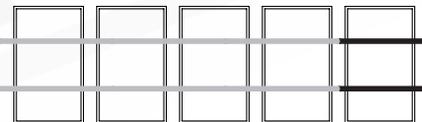
1 x 4 portrait



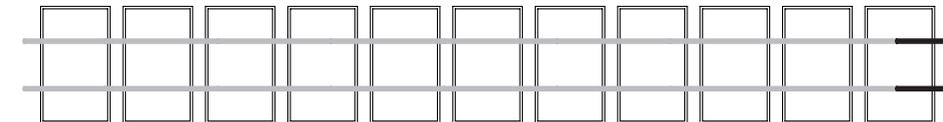
1 x 10 portrait



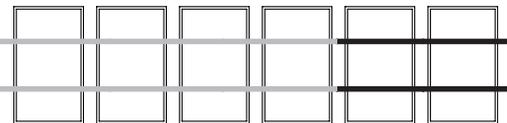
1 x 5 portrait



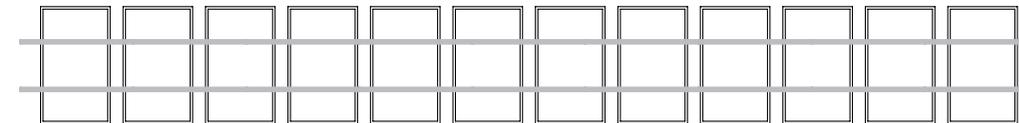
1 x 11 portrait



1 x 6 portrait



1 x 12 portrait



2

POSITIONNEMENT DES CROCHETS/ÉQUERRES ET FIXATIONS DES PROFILÉS SUR LES CROCHETS/ÉQUERRES

Se référer à la notice correspondant au type de toiture de votre projet. Cette étape doit être réalisée après l'étape 1 et avant l'étape 3 sur votre toit.

Il existe une notice par type de toiture / surface de pose :

TOITURE TUILE
TOITURE ARDOISE
TOITURE TÔLE ONDULÉE
TOITURE BAC ACIER
SURFACE PLANE / SOLSPEED

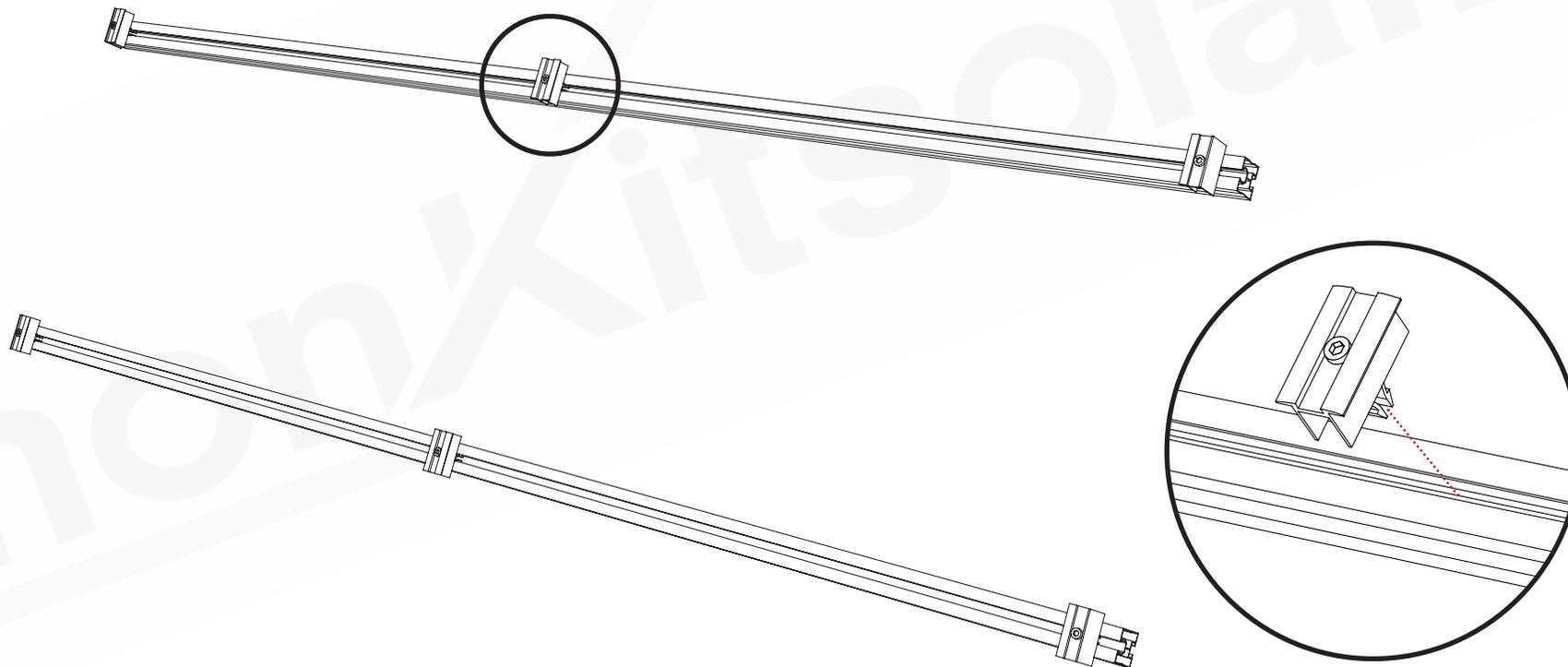
3

POSITIONNEMENT DES PINCES DE FIXATION DES PANNEAUX *(avant de monter sur le toit)*

Clipser les pinces terminales en bout de ligne et les pinces centrales au milieu des profilés et les répartir de manière équidistante.

Ne pas serrer les vis dans un premier temps.

Les pinces terminales doivent être à 3 cm minimum de l'extrémité du profilé.



4

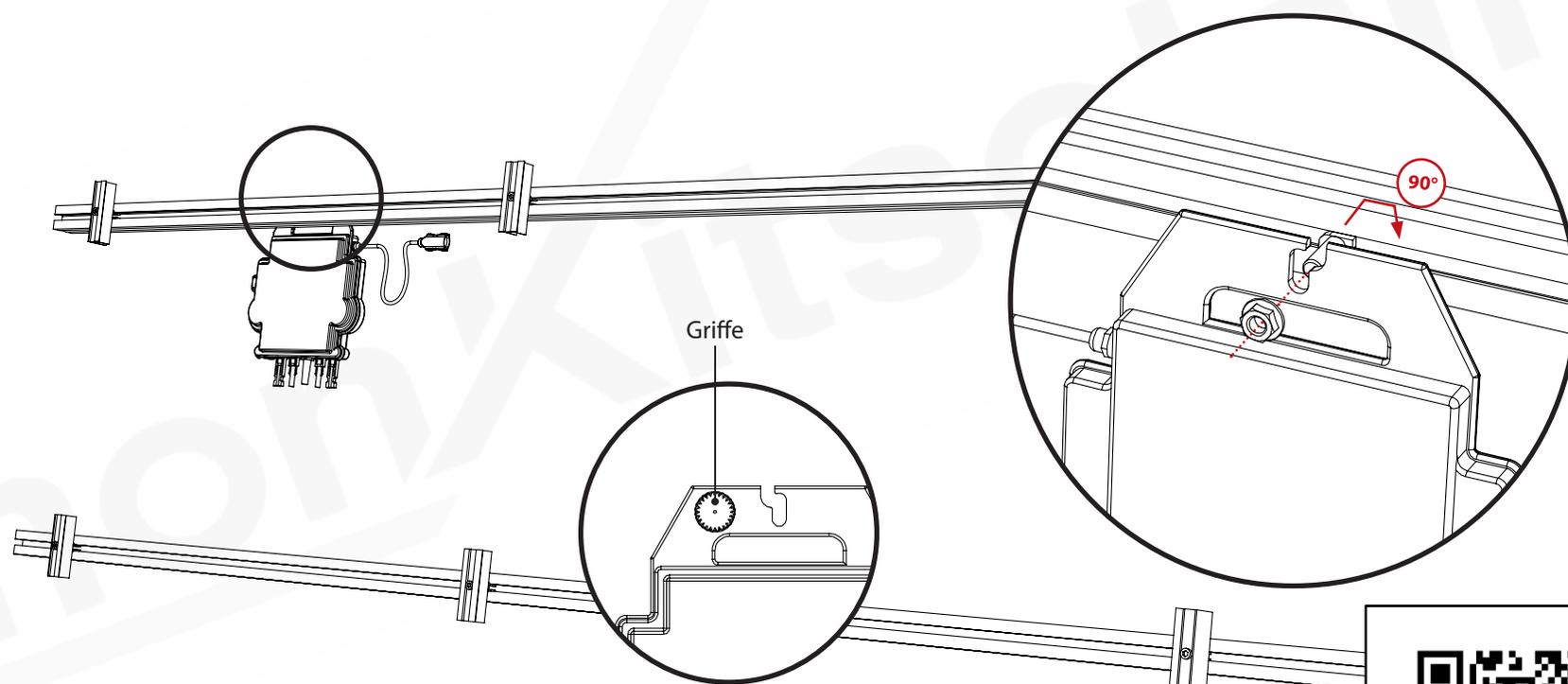
FIXATION DU MICRO-ONDULEUR

Avant de commencer cette étape, consulter le schéma de montage du micro-onduleur page suivante. Pensez également à prélever les étiquettes avec les numéros de série des micro-onduleurs avant de les fixer sur le profilé. Ils vous seront utiles pour la garantie et dans le cas de l'achat d'une box de suivi de production.

Faire coulisser les vis à tête marteau dans les profilés par le dessous.

Effectuer un quart de tour de manière à ce que les vis soient bloquées dans le profilé.

Placer le micro-onduleur griffe vers le profilé (cette griffe permet de griffer le profilé et d'assurer la mise à la terre du système).



VISSERIE : Vis Tête marteau | Écrous **OUTILS :** Clé plate



Scannez ce code pour voir la vidéo de cette opération

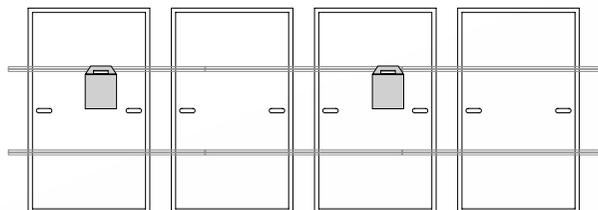


SCHEMA DE MONTAGE DU MICRO-ONDULEUR (en portrait et paysage)

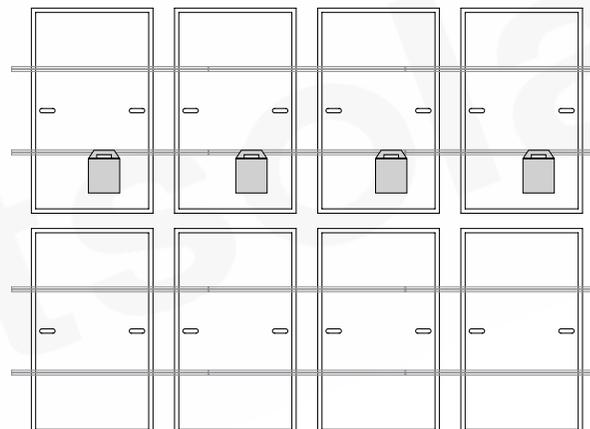
Positioner vos micro-onduleurs de sorte à ce que vous puissiez les atteindre avec les câbles des panneaux.

ASTUCE : le micro-onduleur doit être positionné selon la configuration qui permettra de raccorder les panneaux le plus facilement aux connecteurs MC4. Les rallonges MC4 (optionnelles) peuvent être utilisées sur un ou plusieurs panneaux. Elles peuvent aussi se raccorder entre elles pour augmenter leur longueur.

1 LIGNE PORTRAIT

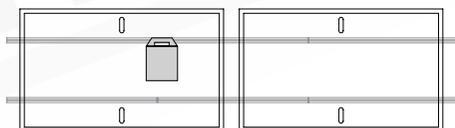


2 LIGNES PORTRAIT

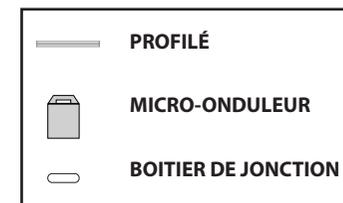
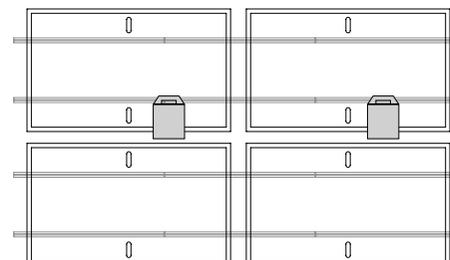


Astuce : dans cette configuration, on pourra utiliser les rallonges MC4 pour connecter les panneaux de la ligne du bas aux micro-onduleurs.

1 LIGNE PAYSAGE



2 LIGNES PAYSAGE

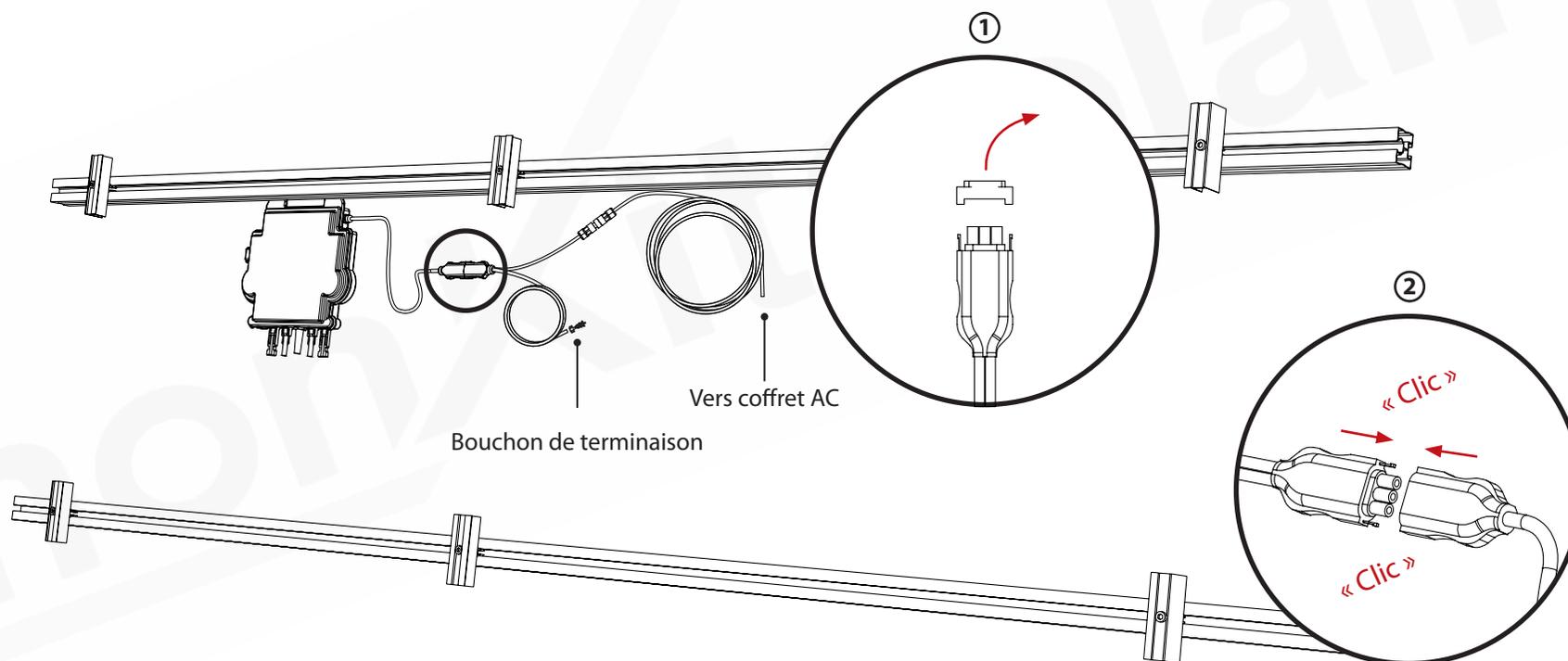


5

RACCORDEMENT DU MICRO-ONDULEUR

- ① Retirer le cache de protection de la fiche mâle du câble AC BUS.
- ② Brancher le micro-onduleur au câble AC BUS jusqu'à entendre un « clic » de chaque côté du connecteur. Une fois le micro-onduleur connecté au câble bus, tirer sur la connexion pour vérifier que le micro-onduleur est solidement branché.
- ③ Utiliser les colson pour faire passer le câble le long du profilé.

Astuce : Si vous souhaitez ajouter des panneaux par la suite. Placer le bouchon de terminaison du câble bus du côté où vous souhaitez rajouter vos panneaux. Un outil de déconnexion vous est fourni pour déconnecter facilement les micro-onduleurs du câble bus si besoin.

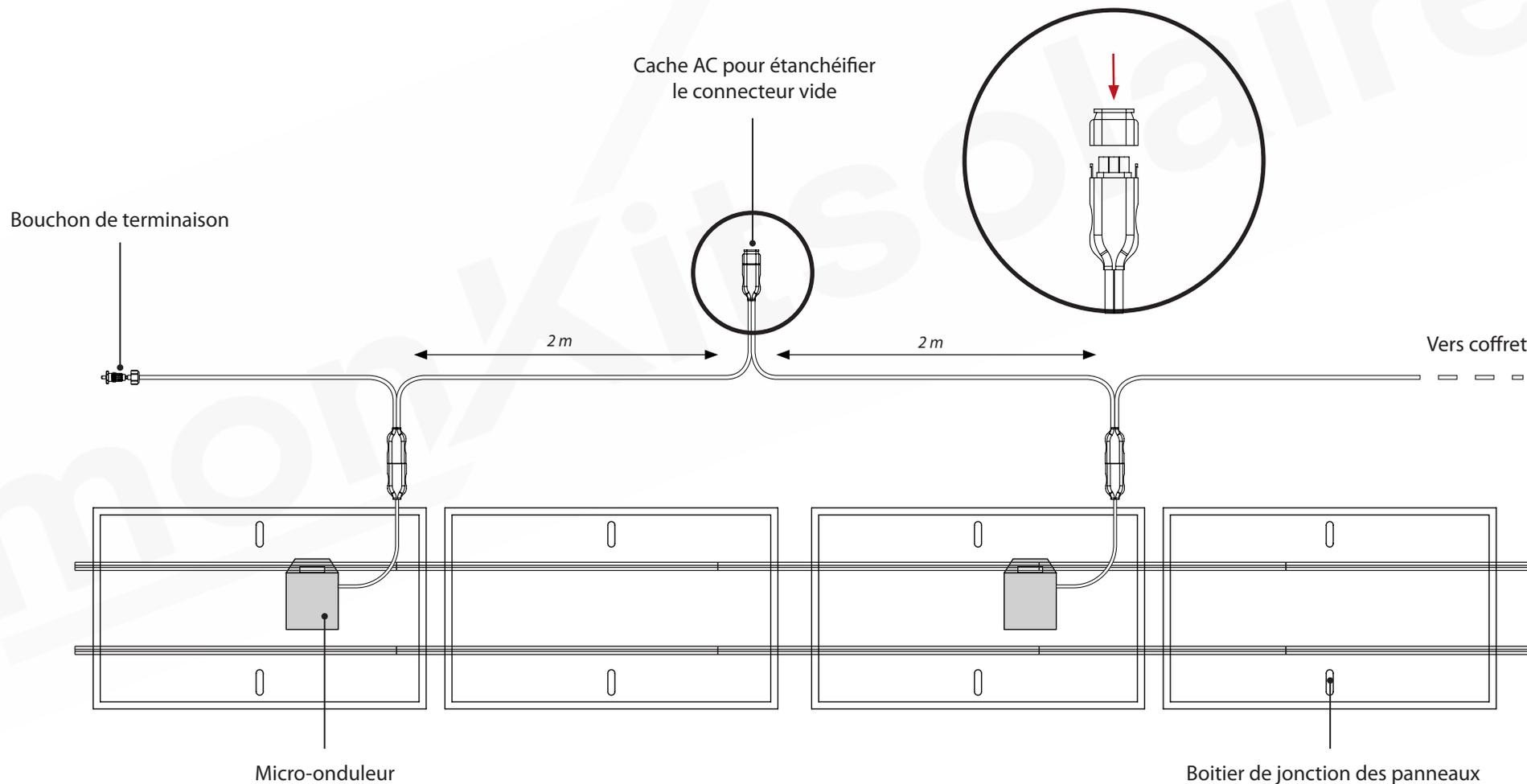




CAS PARTICULIER : installation en paysage

Les connecteurs du câble bus sont espacés de 2 m. Il peut cependant arriver dans certaines configurations que vos micro-onduleurs soient espacés de plus de 2 m. Cette adaptation est optionnelle, et est à demander à Mon Kit Solaire au moment de la commande de votre kit solaire.

Placer les caches AC sur ces connecteurs non utilisés pour les étanchéifier.

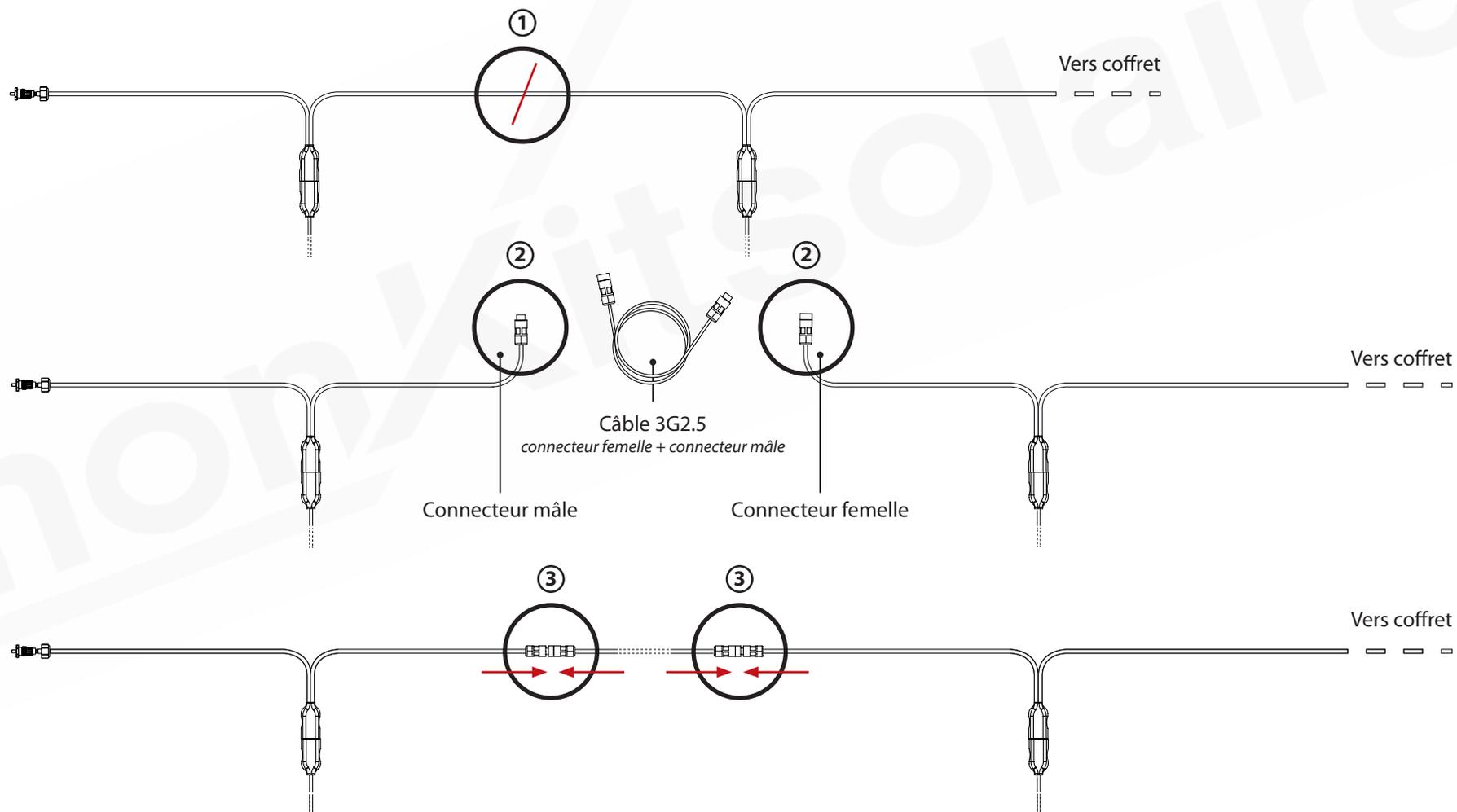




CAS PARTICULIER : installation avec plusieurs champs photovoltaïques

Dans le cas d'une installation avec plusieurs champs photovoltaïques, une rallonge de câble AC peut être utilisée (en option).

- ① Coupez le câble AC BUS à l'endroit où vous devez mettre la rallonge.
- ② Installez les connecteurs mâle et femelle aux extrémités du câble AC BUS et du câble 3G2,5.
- ③ Branchez les connecteurs entre eux.



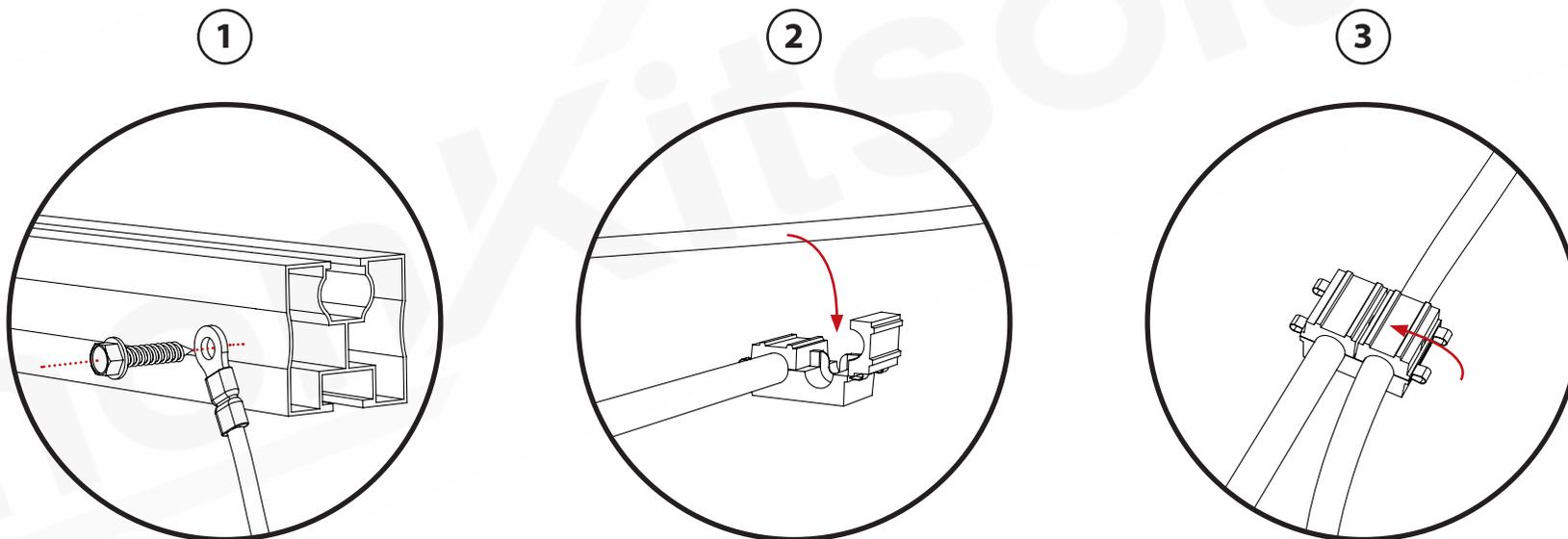
6

MISE À LA TERRE DE L'INSTALLATION

Avant de commencer cette étape, consulter le schéma de mise à la terre page suivante.

- ① Fixer l'une des extrémités du câble de terre sur le profilé le plus haut à l'aide d'une vis autoforeuse.
De préférence sous les panneaux pour le protéger du soleil. Fixer ensuite les petits câbles de terre de 20 cm équipés du connecteur de dérivation à l'extrémité de chacun des profilés, toujours sous les panneaux.
- ② A l'aide des connecteurs de dérivation, agripper le câble le plus long.
- ③ Refermer l'autre extrémité du connecteur de dérivation à l'aide d'une pince plate.

Une fois les connecteurs de dérivations placés, raccorder l'autre extrémité du câble de terre à la terre générale de votre habitation.



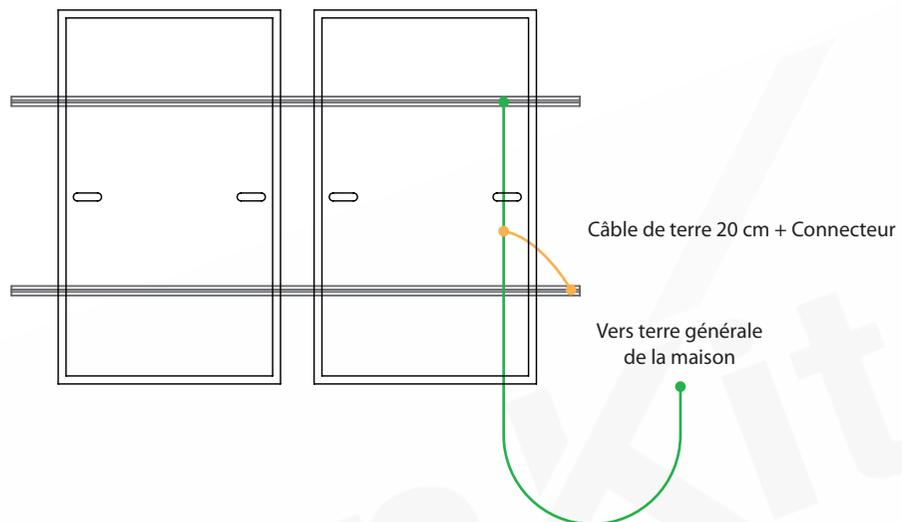
OUTILS : Visseuse avec clé à douille | Pince plate



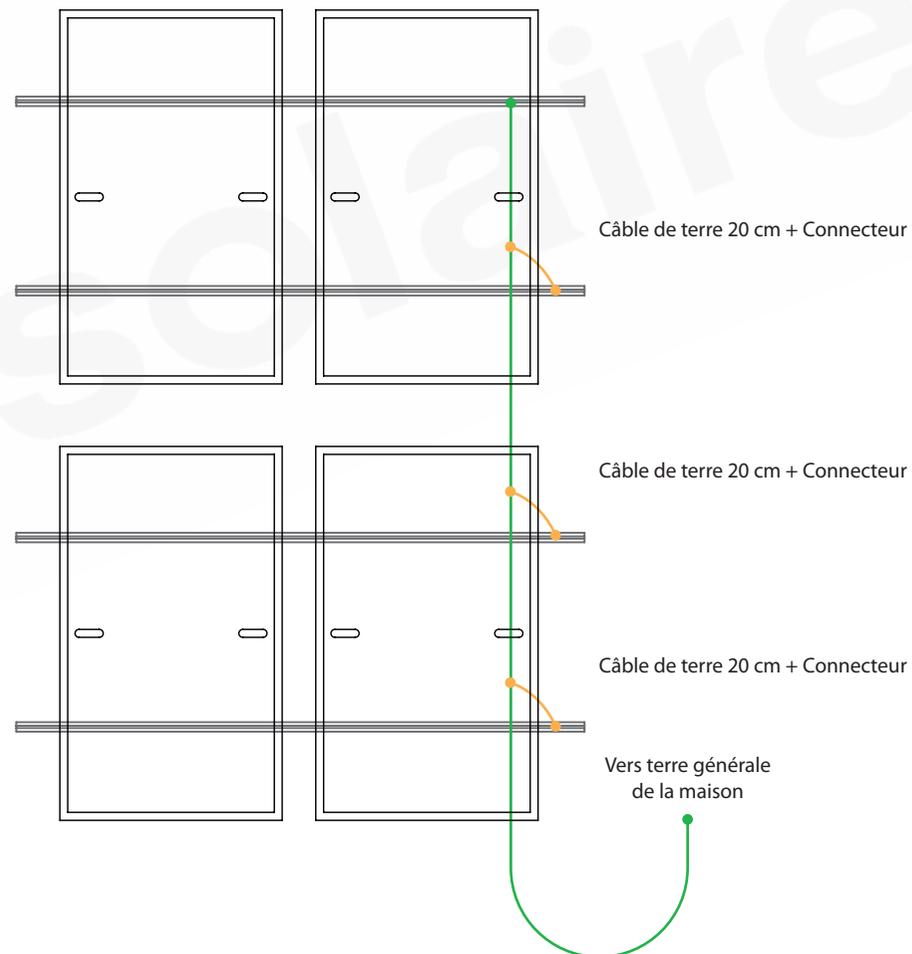
SCHÉMA DE MISE À LA TERRE EN PORTRAIT

LIGNES PORTRAIT

1 LIGNE PORTRAIT



2 LIGNES PORTRAIT

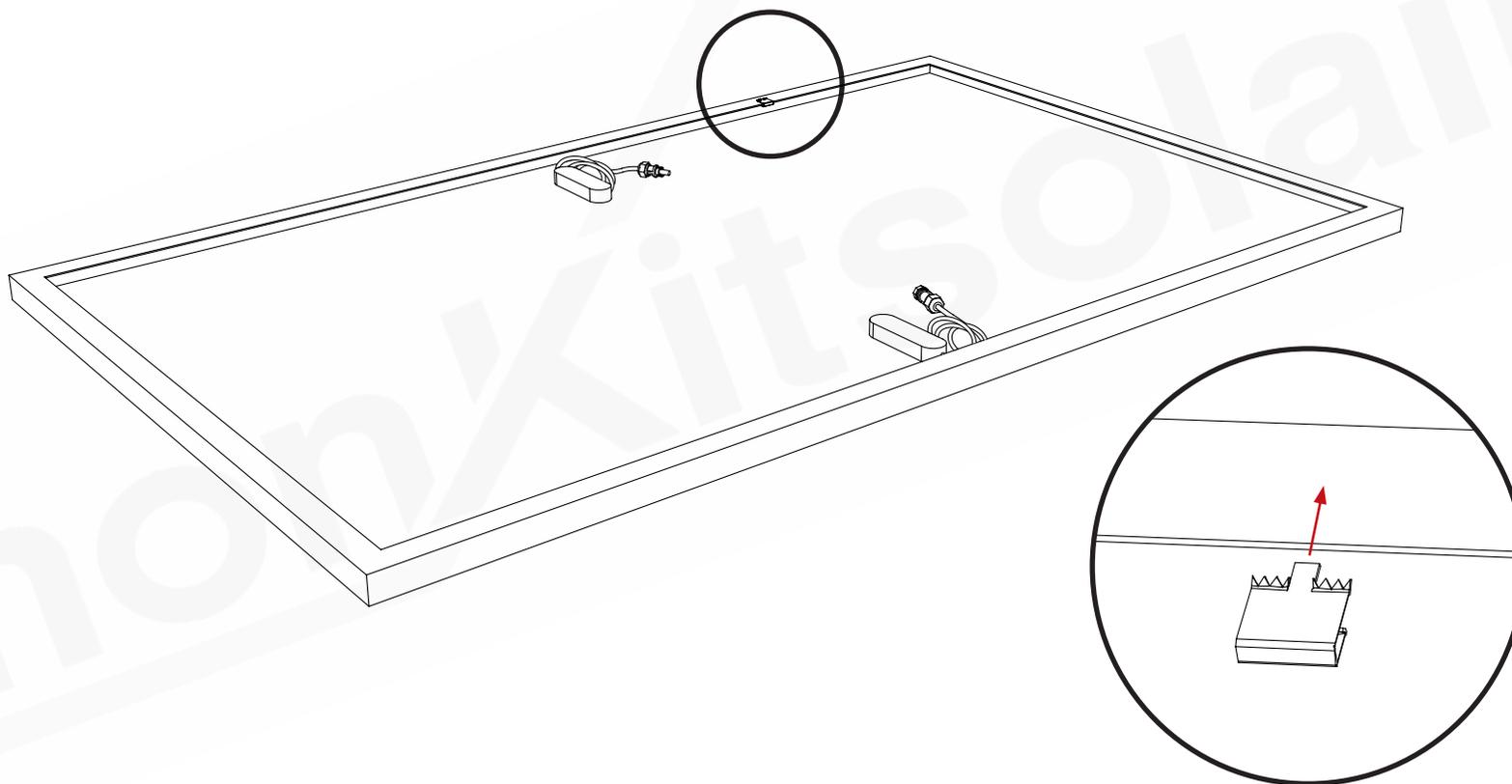


7

POSITIONNEMENT DES GRIFFES SUR LES PANNEAUX

Avant de poser les panneaux, placer la griffe de mise à la terre sur le retour du cadre du panneau, de sorte à ce qu'une fois le panneau posé sur les profilés, la griffe vienne griffer à la fois le cadre du panneau et le profilé de fixation.

Il est important de placer une griffe sur chaque panneau.

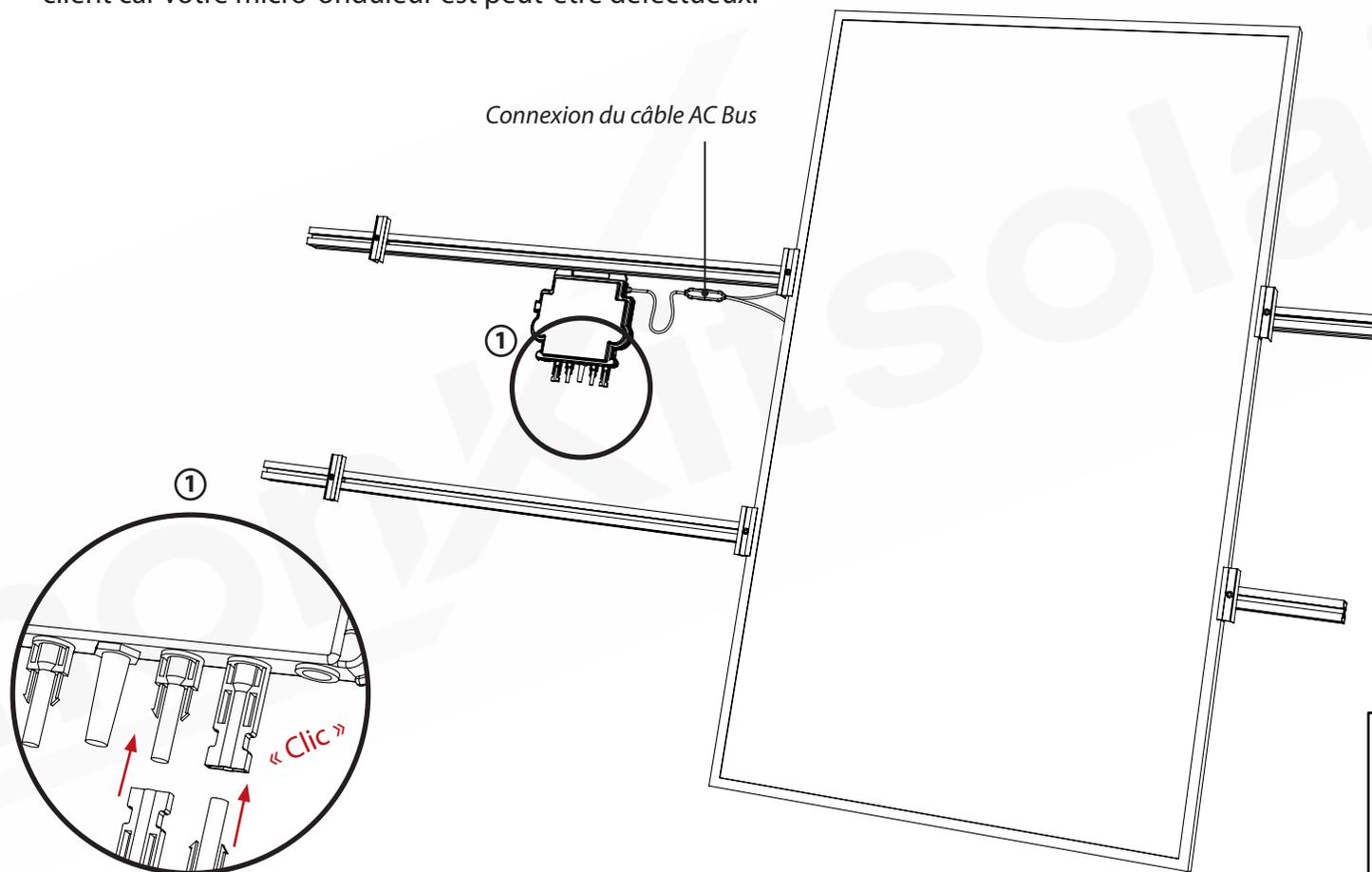


OUTILS : Maillet

8A

BRANCHEMENT ET FIXATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

- ① Raccorder le panneau au micro-onduleur en raccordant les connecteurs MC4 mâle et femelle, la connexion doit faire « clic ».
Vous pouvez utiliser des rallonges MC4 (en option) pour faciliter le montage.
Lorsque vous connectez le premier panneau au micro-onduleur, la LED située sur le micro-onduleur clignote 1 fois rouge et 3 fois vert pour indiquer qu'il ne présente pas de défaut. Si la LED ne clignote pas au branchement du premier panneau, contacter notre service client car votre micro-onduleur est peut-être défectueux.



OUTILS : Visseuse avec embout

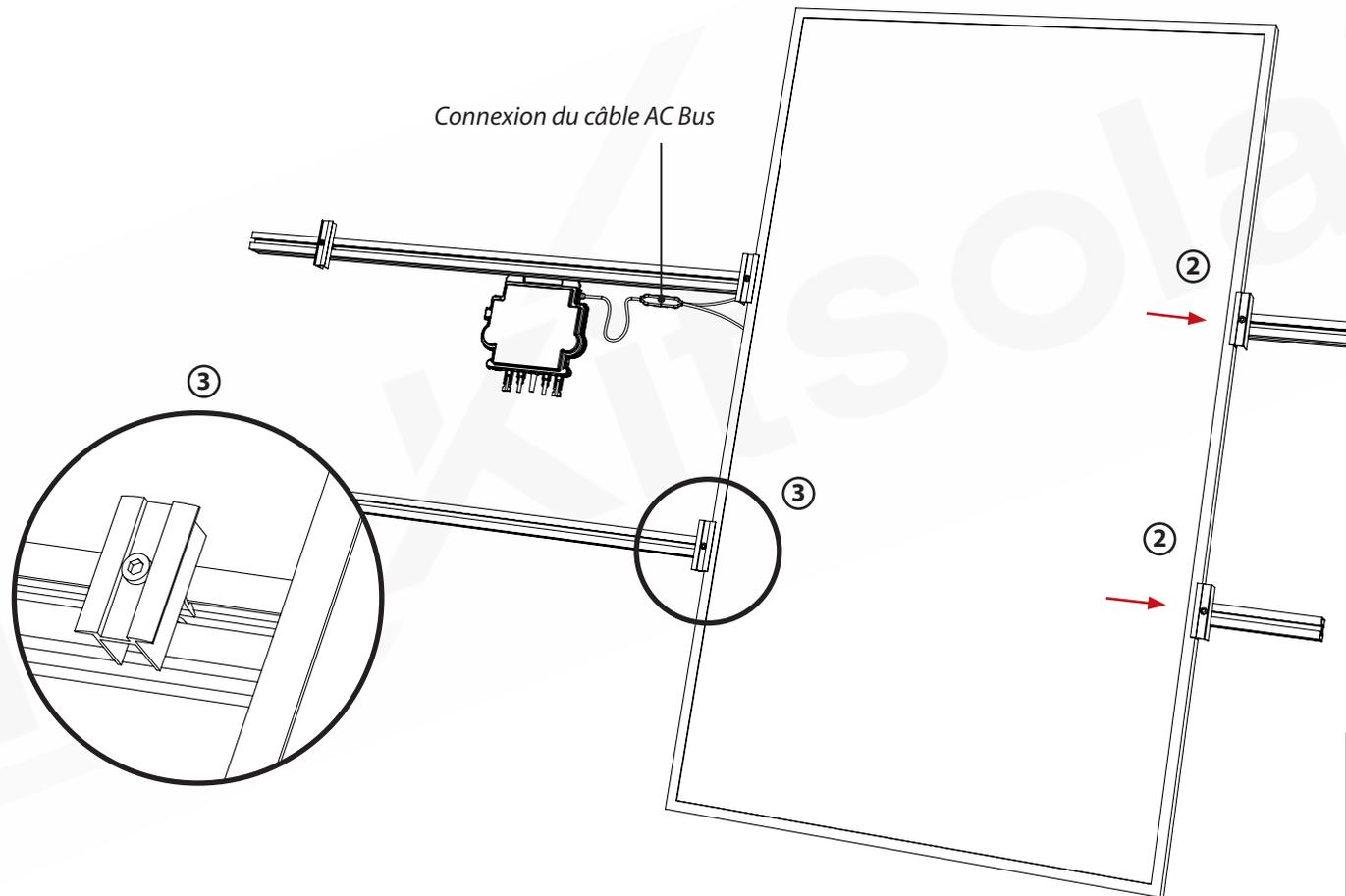


Scannez ce code pour voir
la vidéo de cette opération

8_B

BRANCHEMENT ET FIXATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

- ② Une fois raccordé, poser le panneau sur les profilés (ne pas oublier de coincer la griffe de terre entre le panneau et le profilé) et le faire glisser vers les pinces terminales. Serrer les vis de la pince de manière à ce que le panneau ne puisse plus bouger.
- ③ Faire coulisser les pinces centrales pour les caler contre le premier panneau et visser légèrement pour ne pas que le panneau glisse.



OUTILS : Visseuse avec embout

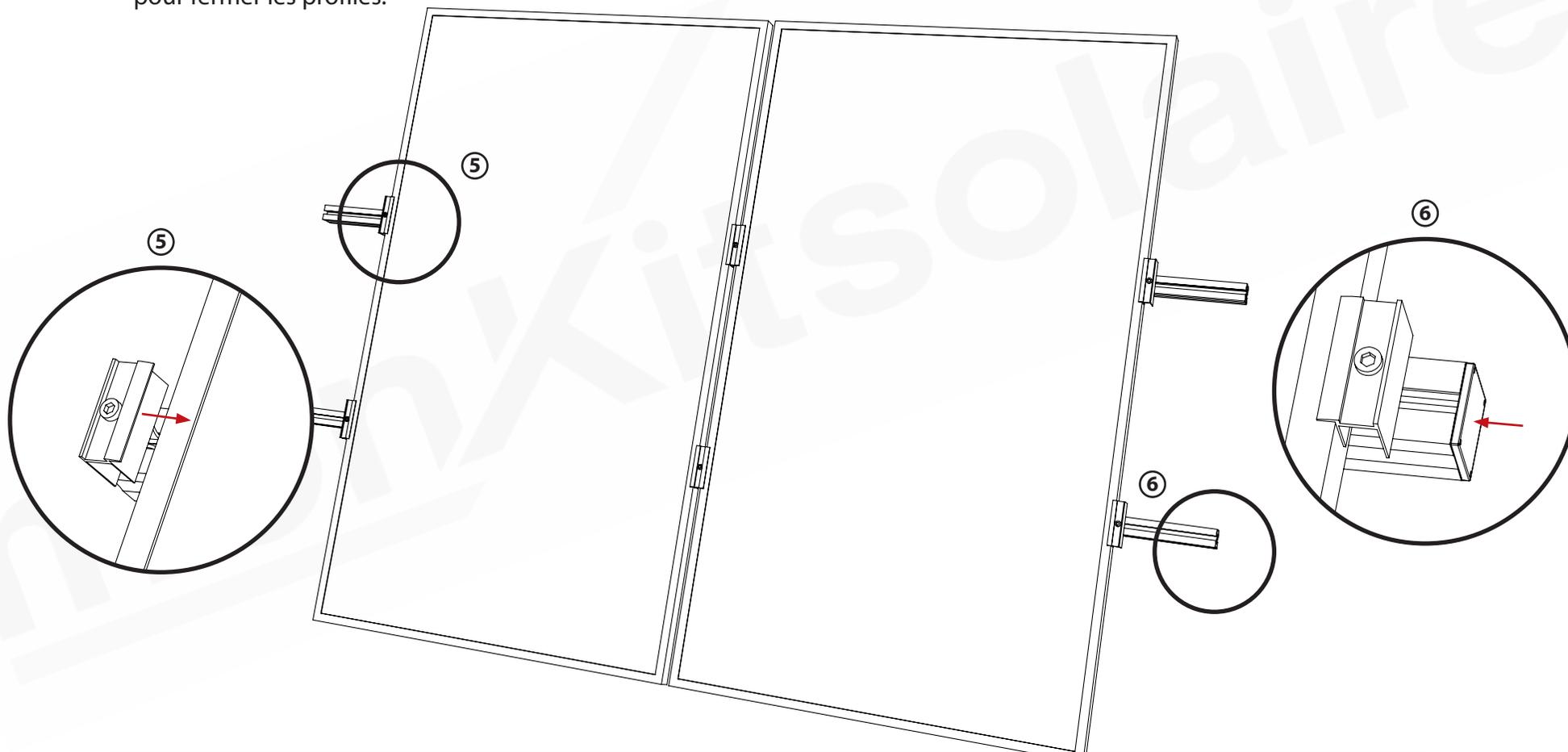


Scannez ce code pour voir
la vidéo de cette opération

8c

BRANCHEMENT ET FIXATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

- ④ Raccorder le deuxième panneau au micro-onduleur en branchant les connecteurs MC4, la connexion doit faire « clic ».
- ⑤ Faire glisser le deuxième panneau jusqu'aux pinces centrales. Serrer les vis des pinces centrales, puis une fois le deuxième panneau correctement positionné, répéter l'opération pour les pinces terminales.
Dupliquer cette opération pour tous les panneaux.
- ⑥ Une fois l'installation des panneaux terminée, placer les embouts plastiques à chaque extrémité des profilés de fixation pour fermer les profilés.



OUTILS : Visseuse avec embout

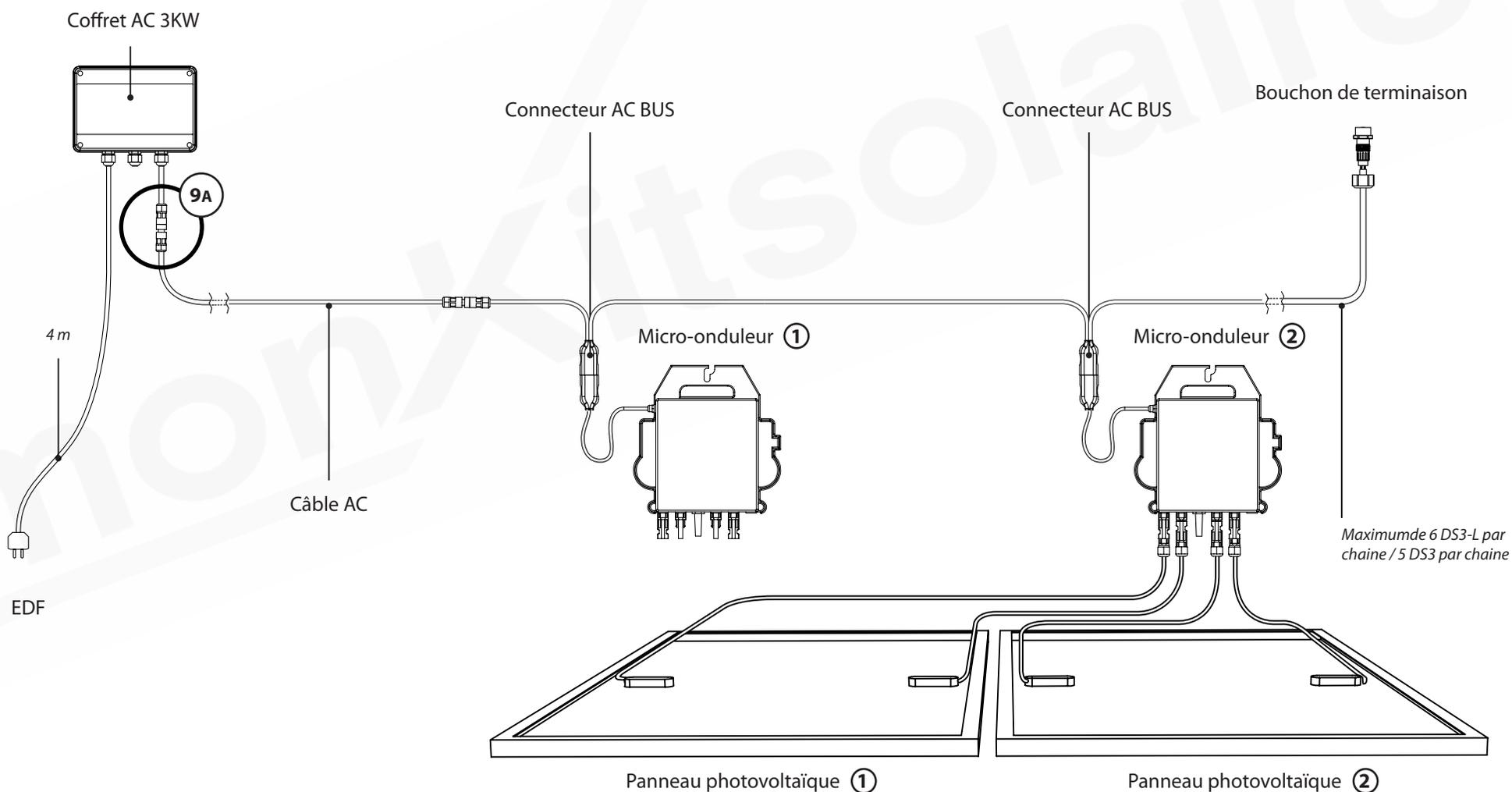
9

SCHÉMA DE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE POUR 1 CHAÎNE DE MICRO-ONDULEURS

(VOIR DETAILS PAGES SUIVANTES)

Une fois les panneaux installés, faire le raccordement électrique. Pour les coffrets 2x3kW vous référer à l'étape suivante.

- ① Définissez le lieu où vous souhaitez installer votre coffret AC (à côté d'une prise ou du tableau électrique)
- ② Ramener le câble AC jusqu'au coffret de protection AC.
- ③ Couper la longueur du câble AC nécessaire
- ④ **COFFRET 3KW** - Installer le connecteur APS femelle (étape 9a) afin de pouvoir le raccorder au coffret (ne pas brancher le kit au réseau avant d'avoir terminé l'installation).



9

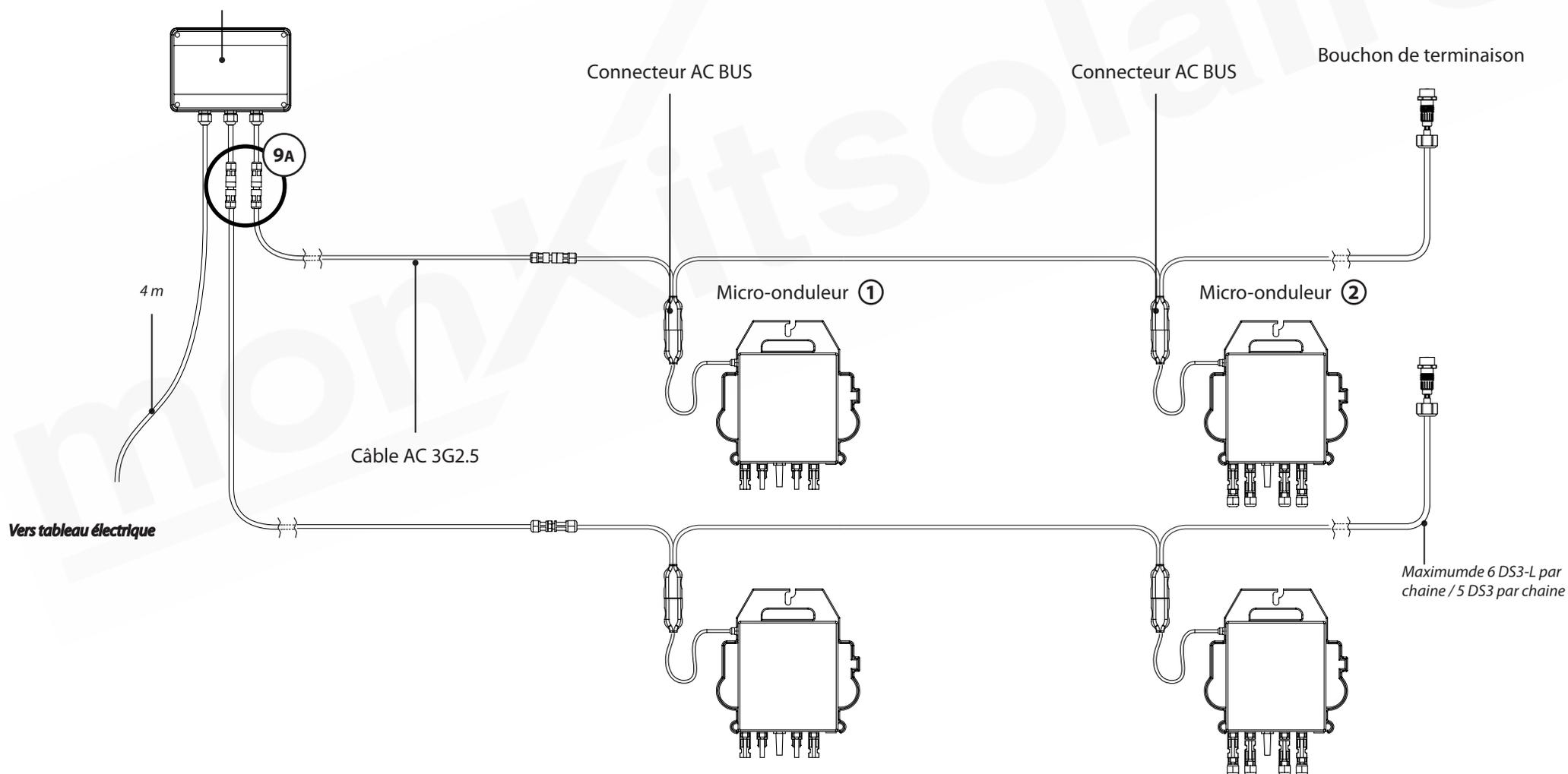
SCHÉMA DE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE POUR 2 CHAINES DE MICRO-ONDULEURS

(VOIR DETAILS PAGES SUIVANTES)

Une fois les panneaux installés, faire le raccordement électrique.

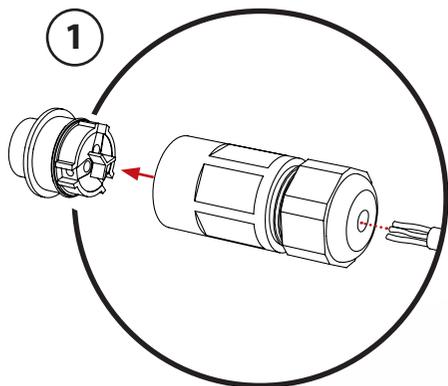
- ① Définissez le lieu où vous souhaitez installer votre coffret AC (à côté d'une prise ou du tableau électrique)
- ② Ramener le câble AC jusqu'au coffret de protection AC.
- ③ Couper la longueur du câble AC nécessaire
- ④ **COFFRET 2x3KW** - Installer le connecteur APS femelle (étape 9a) afin de pouvoir le raccorder au coffret (ne pas brancher le kit au réseau avant d'avoir terminé l'installation).

Coffret AC 2X3KW

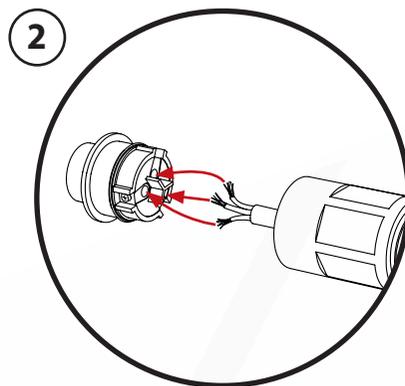


9_A

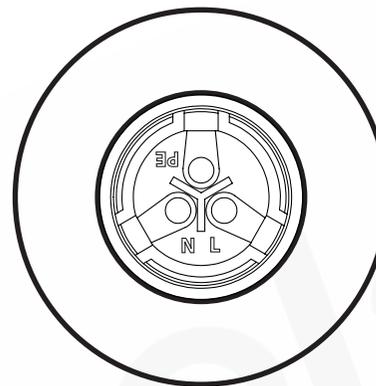
CONNEXION DU CONNECTEUR FEMELLE AU CONNECTEUR MÂLE



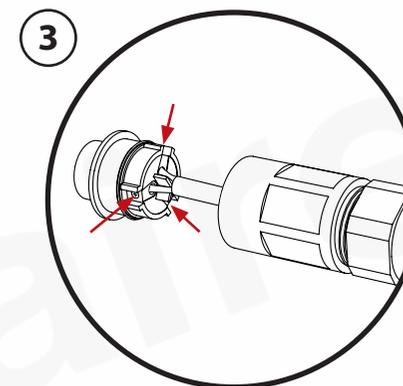
Dénuder la gaine du câble AC sur 1,5cm et enfiler le capuchon du connecteur



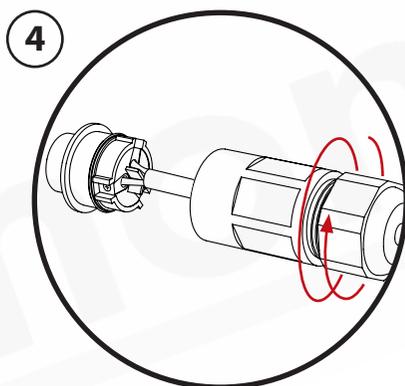
Dénuder les 3 fils sur environ 7mm et les glisser dans les trous comme suit:



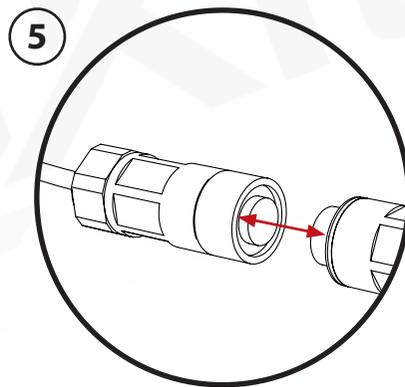
PE = terre (jaune/vert); N = neutre (bleu); L = phase (marron)



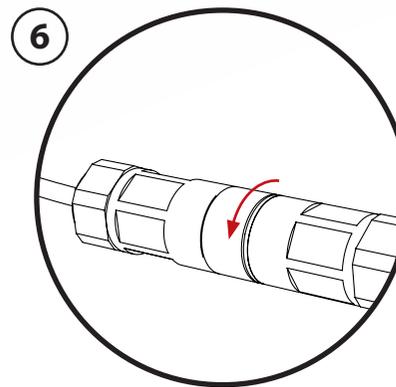
Serrer les petites vis au maximum pour bien pincer le cuivre



Serrer le capuchon du connecteur au maximum



Connecter le connecteur femelle au connecteur mâle du coffret AC



Verrouiller la connexion en tournant la partie mobile du connecteur femelle vers la position « LOCK » jusqu'à entendre le clik.



OUTILS : Pince à dénuder | Petit tournevis cruciforme



Scannez ce code pour voir la vidéo de cette opération

**Une fois l'installation totalement terminée,
vous pouvez brancher votre kit à la prise choisie, équipée d'une terre.
Ou sur un disjoncteur dans votre tableau électrique.**

**NB : Les micro-onduleurs ne produisent que s'ils détectent le réseau électrique,
il est donc normal qu'ils ne clignotent pas vert
tant que vous n'aurez pas raccordé le kit au réseau.**

**Lorsque le compteur de production clignote rouge,
vos panneaux commencent à produire.**

N'oubliez pas de placer les étiquettes de sécurité sur le coffret de protection.

Si vous souhaitez raccorder le kit directement à votre tableau électrique,
scannez ce QR code pour accéder à la vidéo tutoriel :

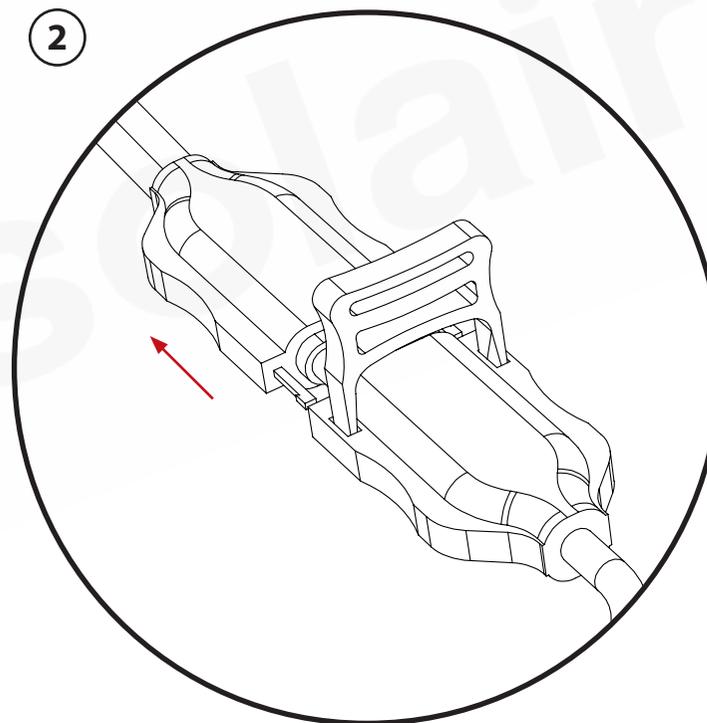
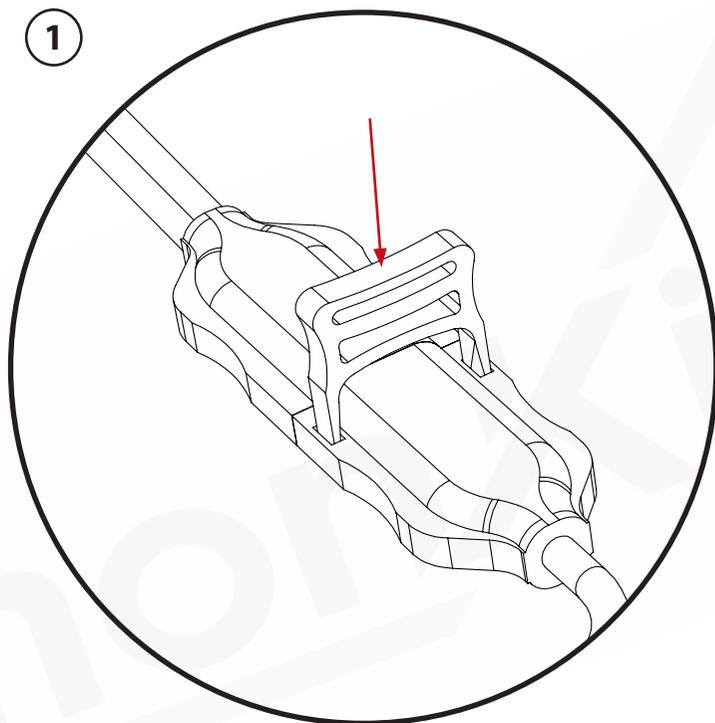


Scannez ce code pour voir
la vidéo de cette opération



ANNEXE : UTILISATION DE L'OUTIL DE DÉCONNEXION AC

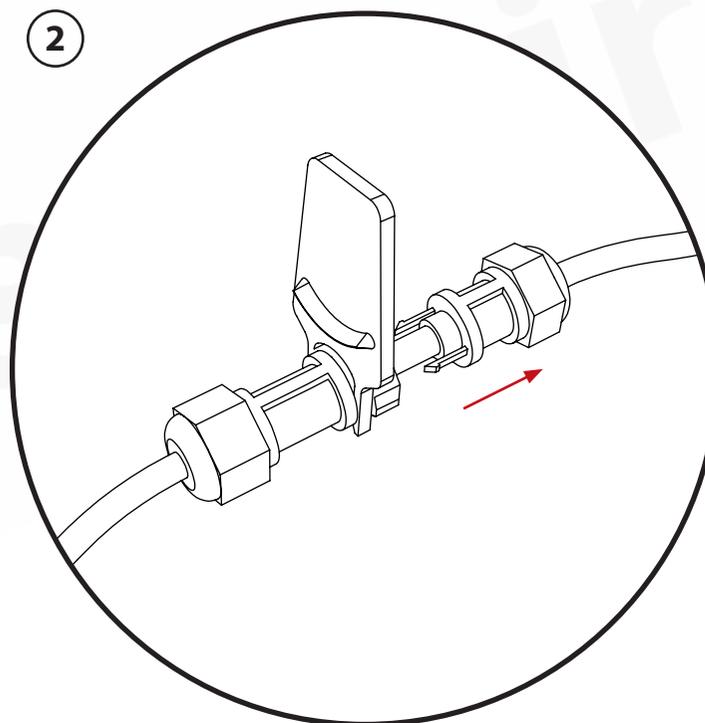
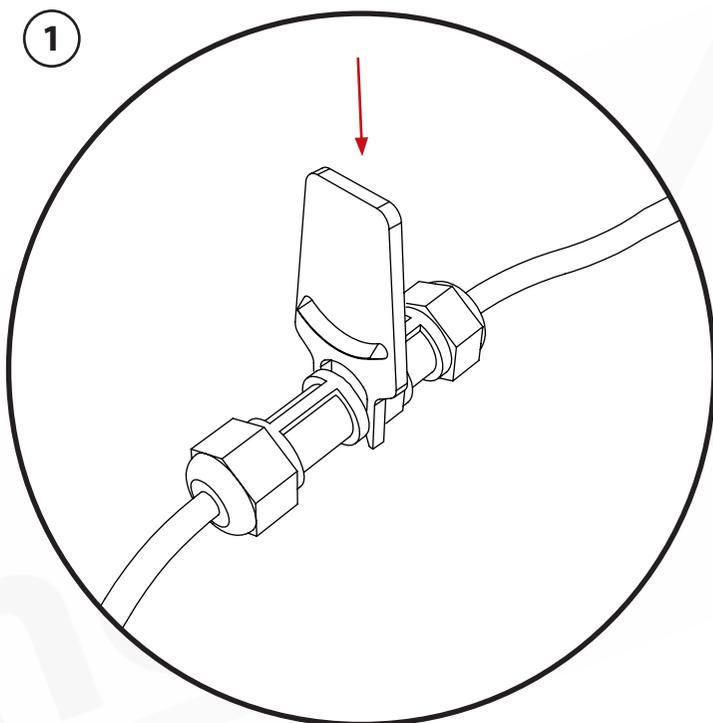
Dans le cas où vous auriez besoin de déconnecter les micro-onduleurs de leur câble bus, utiliser l'outil de déconnexion AC fourni avec votre kit.





ANNEXE : UTILISATION DE L'OUTIL DE DÉCONNEXION MC4

Dans le cas où vous auriez besoin de déconnecter les panneaux des micro-onduleurs, utiliser l'outil de déconnexion MC4 fourni avec votre kit. Pour cela, comprimer les languettes de verrouillage avec l'outil MC4.





PRENEZ RENDEZ-VOUS

GREEN IDEAS - Mon Kit Solaire

60 rue de Londres | Bâtiment 6

59000 Lille - France

monkitsolaire.fr