

---

# **NOTICE DE MONTAGE AU SOL**

---

**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



Installation  
des panneaux solaires



Fixation  
du micro-onduleur



Equerre sol et toit plat

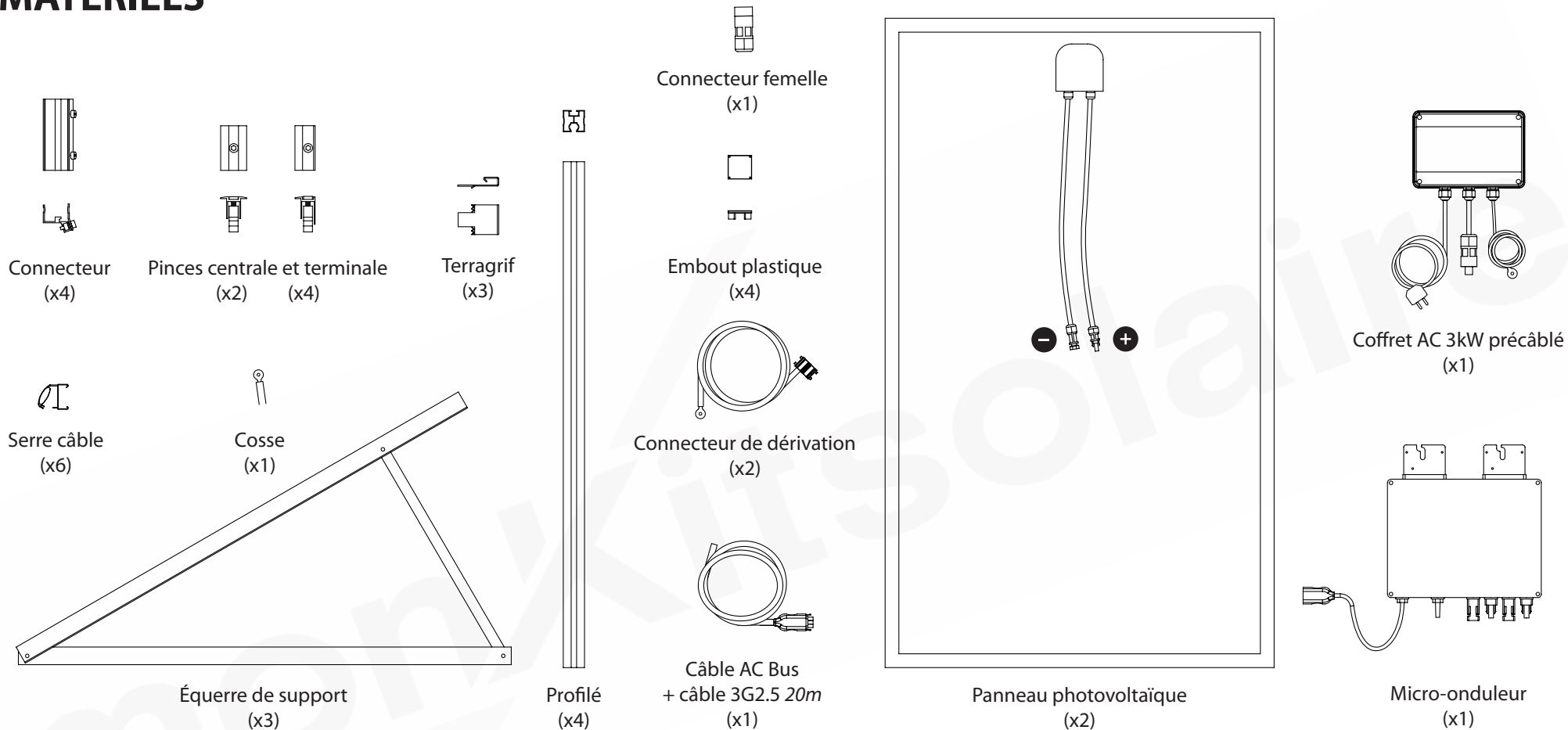


Raccordement  
au coffret de protection

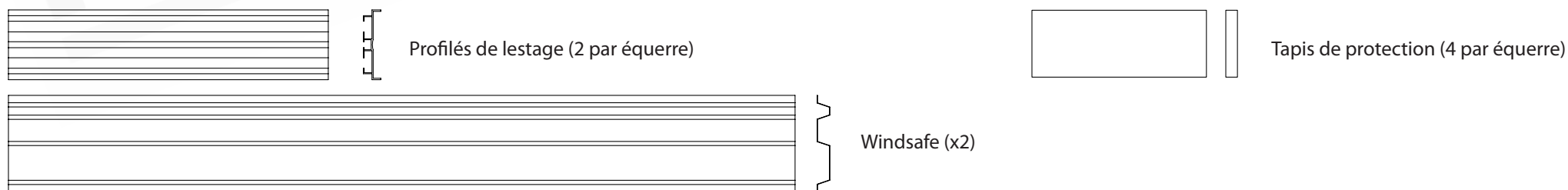


Raccordement  
au tableau électrique

# MATÉRIELS



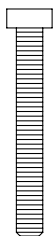
# (OPTION)



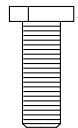
## VISSERIE

## VISSERIE (Lestage + Windsafe)

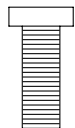
Vis M8  
BTR  
(x3)



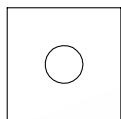
Vis M10  
Tête marteau  
(x2)



Vis M10  
Tête carré  
(x6)



RONDELLE M10  
Carré  
(x6)



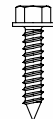
Écrou M8  
Nylstop  
(x3)



Écrou M10  
Embase crantée  
(x8)



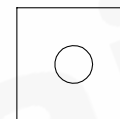
Vis M8  
Autoforeuse\*  
(x2)



Vis M8  
20 mm  
(x6)



RONDELLE M10  
Carré  
(x6)



Klickn  
pour écrou  
(x6)



Écrou M8  
Carré  
(x6)



Vis M8  
Autoforeuse  
(x8)



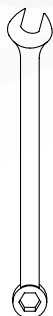
*\*Pour fixation du micro-onduleur sur le DESSUS du profilé  
et fixation du câble de terre*

## OUTILS (non fournis)

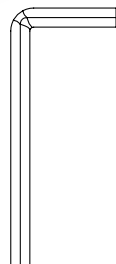
CLÉ MIXTE M15



CLÉ MIXTE M13



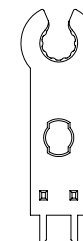
CLÉ ALLEN T40



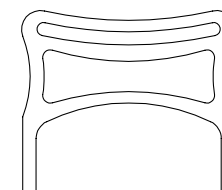
VISSEUSE  
avec porte embout 8 mm



OUTIL DE DÉCONNEXION MC4  
(fourni)



OUTIL DE DÉCONNEXION AC  
(fourni)



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

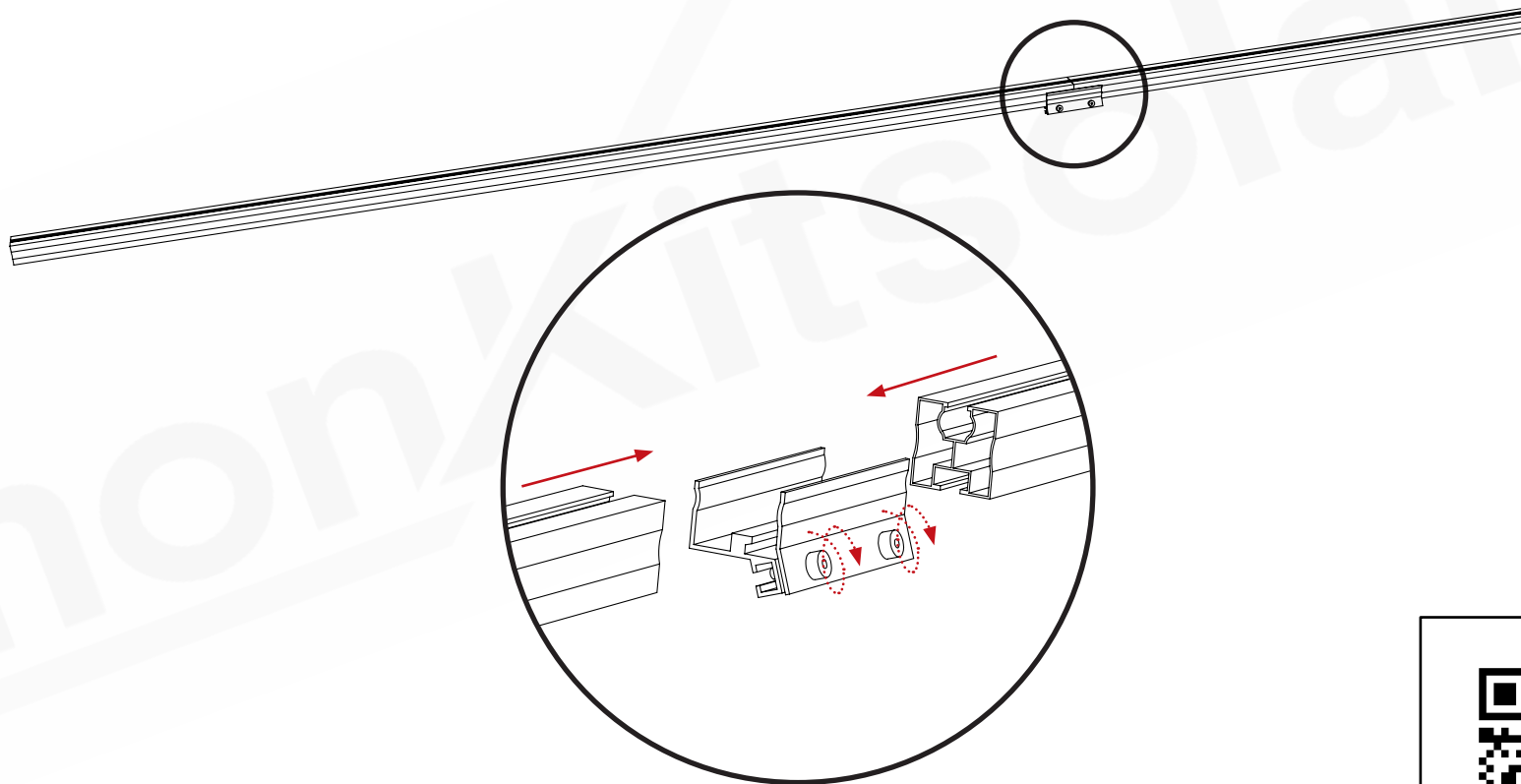
*Permet de déconnecter plus facilement  
les micro-onduleurs du câble bus*

# 1

## ASSEMBLAGE DES PROFILÉS

*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.



**VISSERIE** : Les deux vis sont intégrées au connecteur

**OUTILS** : 1 Clé allen T40



Scannez ce code pour voir  
la vidéo de cette opération

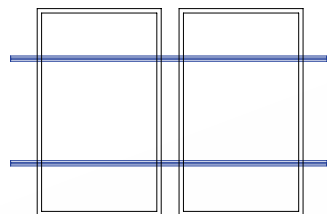


# SCHEMA DE MONTAGE DES PROFILÉS (en portrait et paysage)

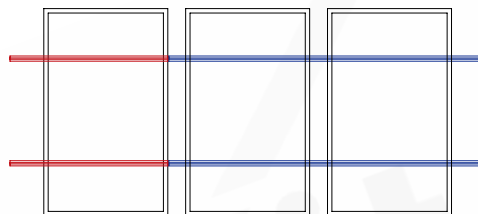
## MONTAGE PORTRAIT



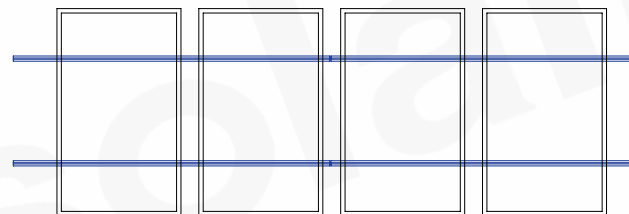
2 PANNEAUX PORTRAIT  
2100



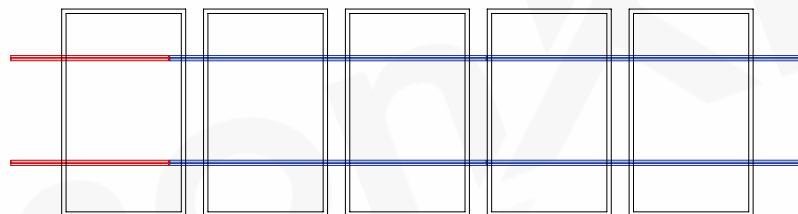
3 PANNEAUX PORTRAIT  
1050 + 2100



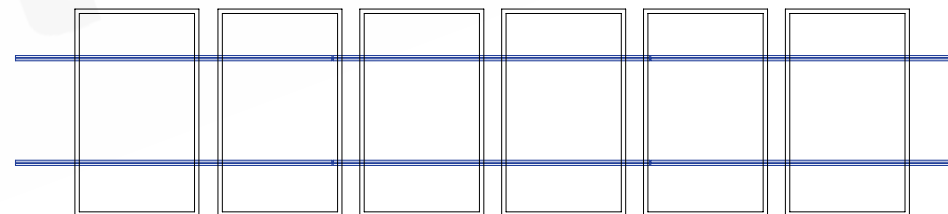
4 PANNEAUX PORTRAIT  
2100 + 2100



5 PANNEAUX PORTRAIT  
1050 + 2100 + 2100



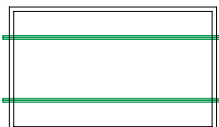
6 PANNEAUX PORTRAIT  
2100 + 2100 + 2100



## MONTAGE PAYSAGE



PANNEAU PAYSAGE  
1710



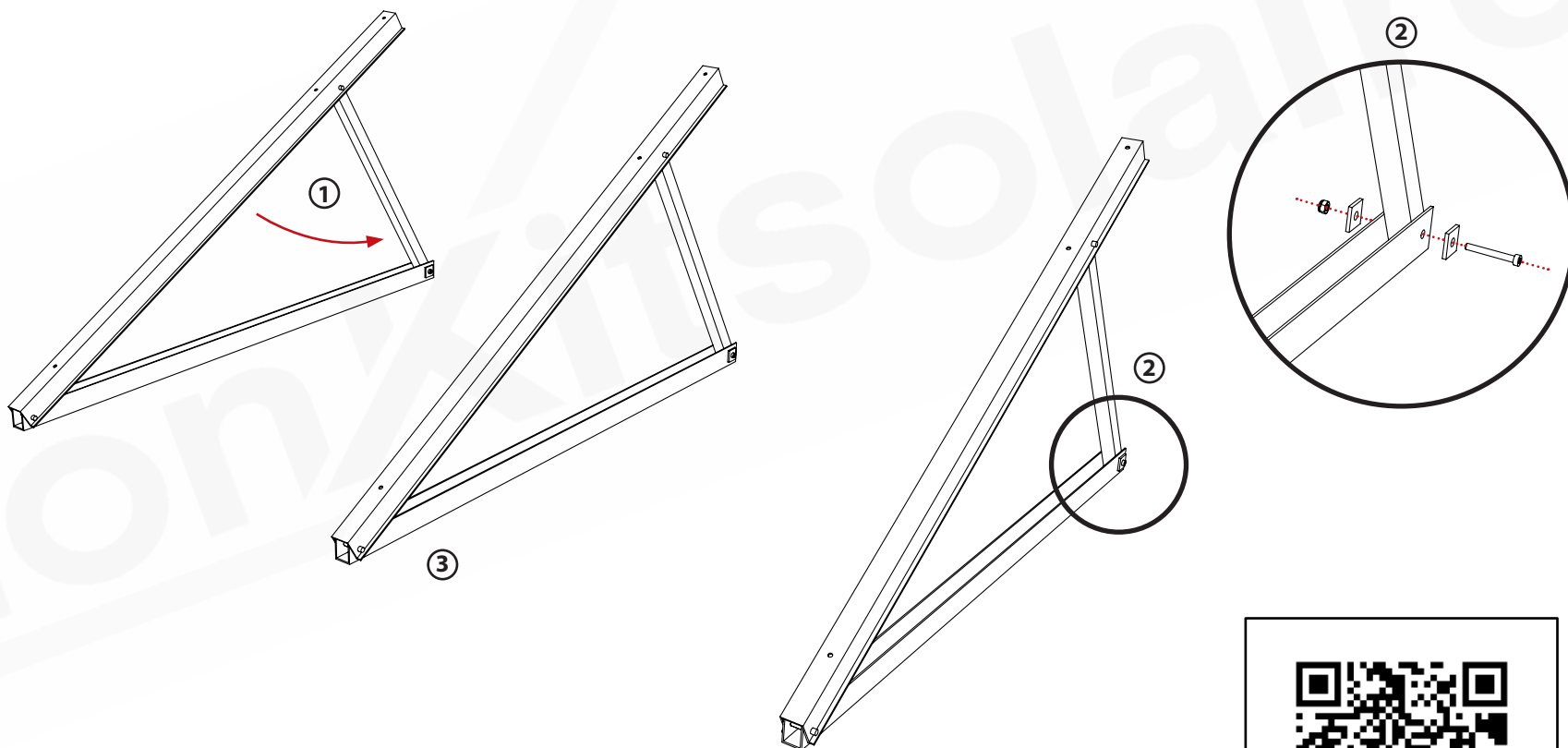
# 2

## ASSEMBLAGE DES EQUERRES

- ① Soulever les supports de manière à former une équerre.
- ② Monter les équerres avec la visserie fournie.
- ③ Poser les équerres au sol, trous oblongs vers le bas.

Pour la configuration portrait : répartir les équerres le long des profilés de sorte à respecter un entraxe maximum de 1,25 m.

Pour la configuration paysage : répartir les équerres de sorte à avoir une équerre à chaque extrémité et une équerre entre chaque panneau.



**VISSERIE :** 3 Vis BTR M8 | 3 Écrous M8 | 6 Rondelles carré

**OUTILS :** 1 Clé mixte M13 mm + 1 Clé allen T40

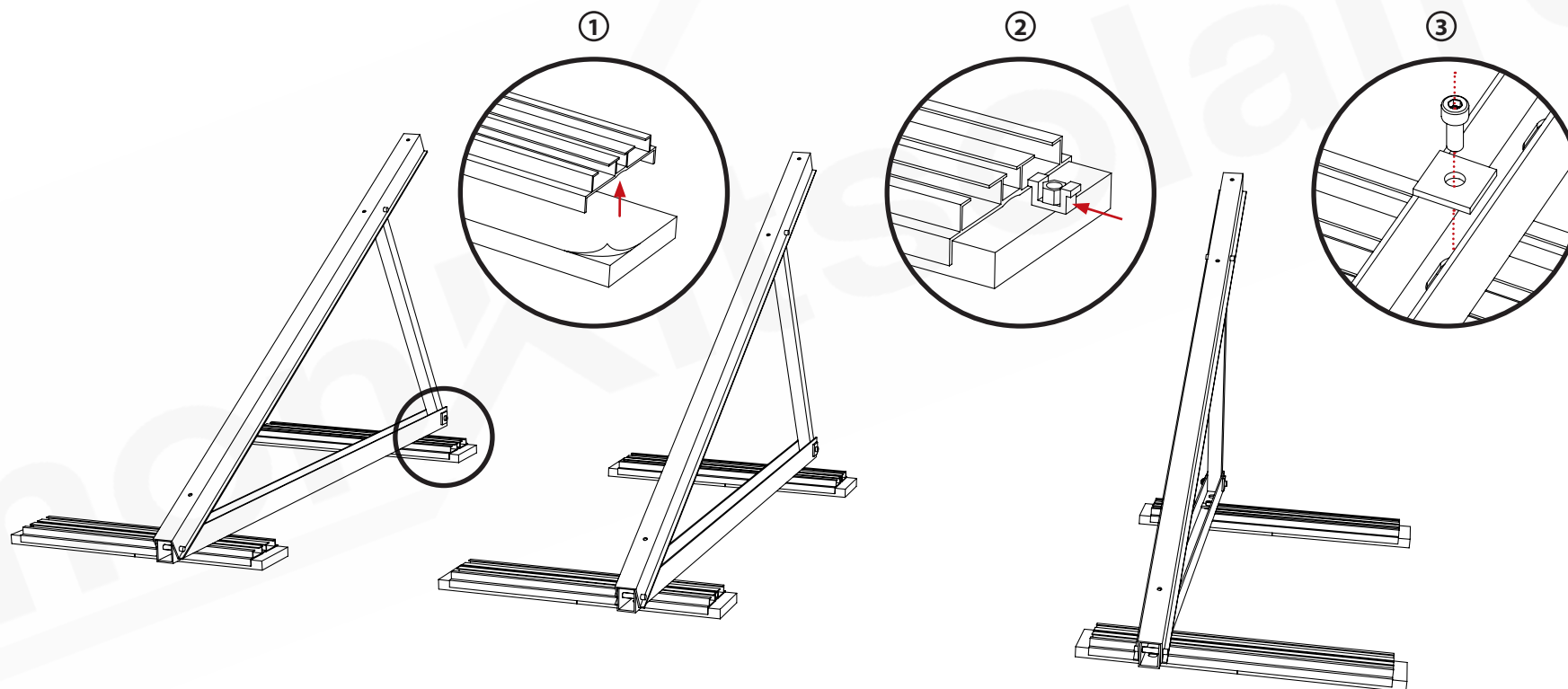


Scannez ce code pour voir  
la vidéo de cette opération

# 3

## FIXATION DES EQUERRES SUR PROFILÉS DE LESTAGE (FACULTATIF)

- ① Décoller l'adhésif du tapis de protection.  
Placer les tapis de protection sous le profilé de lestage (sur la partie plate). On compte deux tapis de protection par profilé.
- ② Faire coulisser le klickn et l'écrou carré M8 dans la rainure du profilé de lestage.  
Poser l'équerre préalablement assemblée sur le profilé de lestage (trous oblongs) vers le bas.
- ③ Insérer la rondelle M10 puis la vis M8x20 dans l'écrou M8 bloqué dans le profilé. Visser.



**VISSERIE :** 6 Vis M8x20 | 6 Klickn | 6 Ecrous carré M8 | 6 Rondelles carré

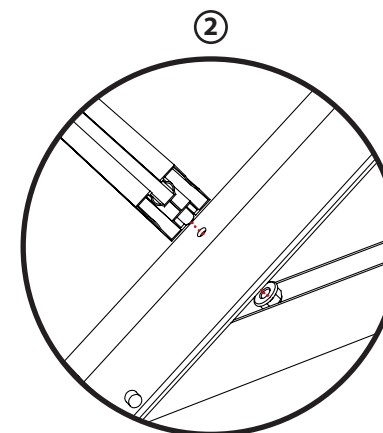
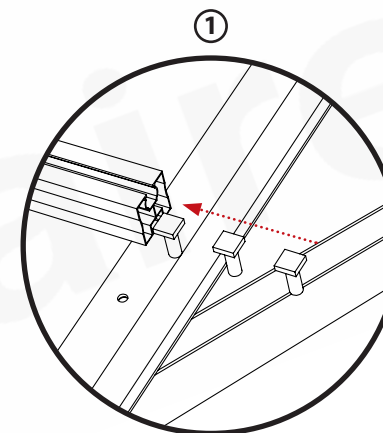
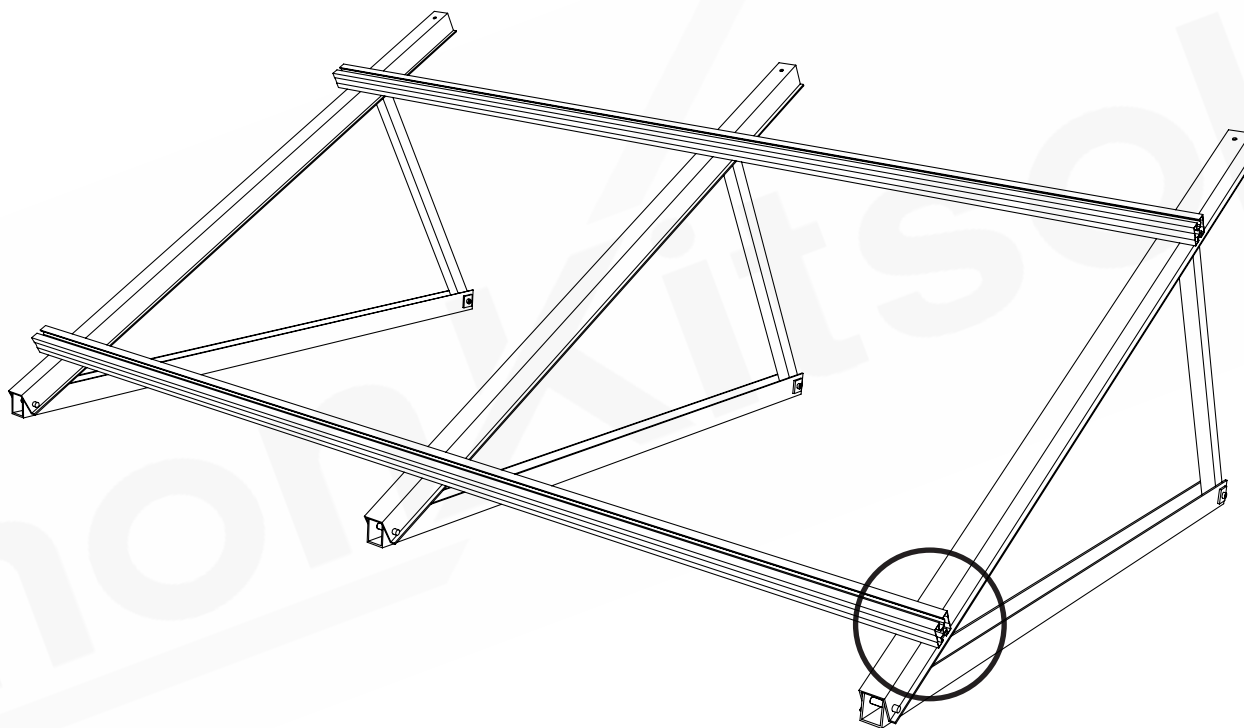
**OUTILS :** 1 Clé mixte M15 mm



# 4

## FIXATION DES PROFILÉS SUR LES EQUERRES

- ① Faire coulisser les vis à tête carré dans les profilés. (1 Vis par équerre sur chaque profilé)
- ② Fixer les profilés sur les équerres à l'aide des écrous à embase crantée.



**VISSERIE** : 6 Vis M10 Tête carré | 6 Écrous Embase crantée

**OUTILS** : 1 Clé mixte M15 mm

# 5

## FIXATION DU MICRO-ONDULEUR

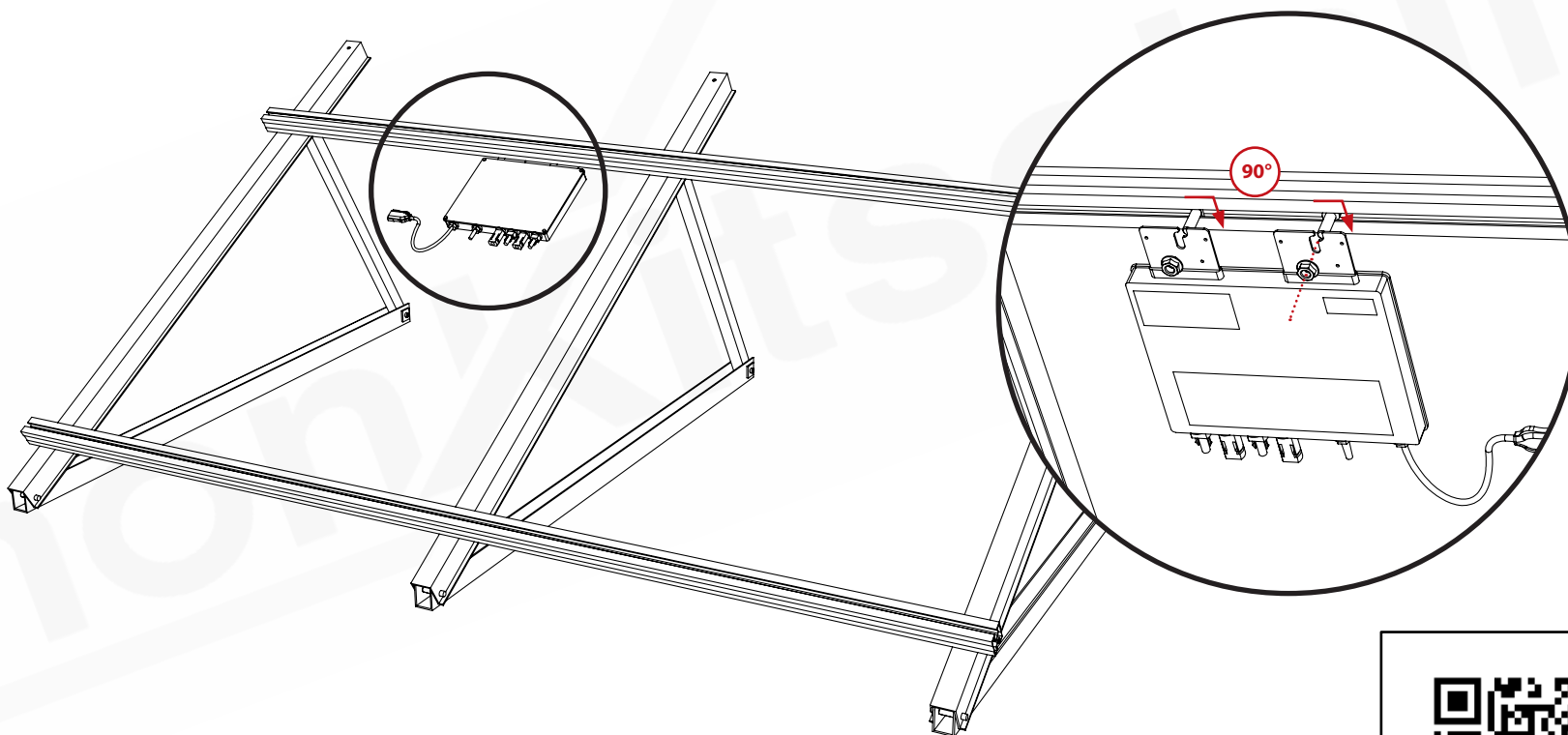
Faire coulisser les vis à tête marteau dans les profilés par le dessous.

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

Fixer les micro-onduleurs en serrant les écrous à embase crantée.

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

Des vis autoforeuses sont également fournies pour la fixation du micro-onduleur, si vous souhaitez le fixer autrement.



**VISSERIE :** 2 Vis M10 Tête marteau | 2 Écrous M10 Embase crantée

**OUTILS :** 1 Clé mixte M15 mm



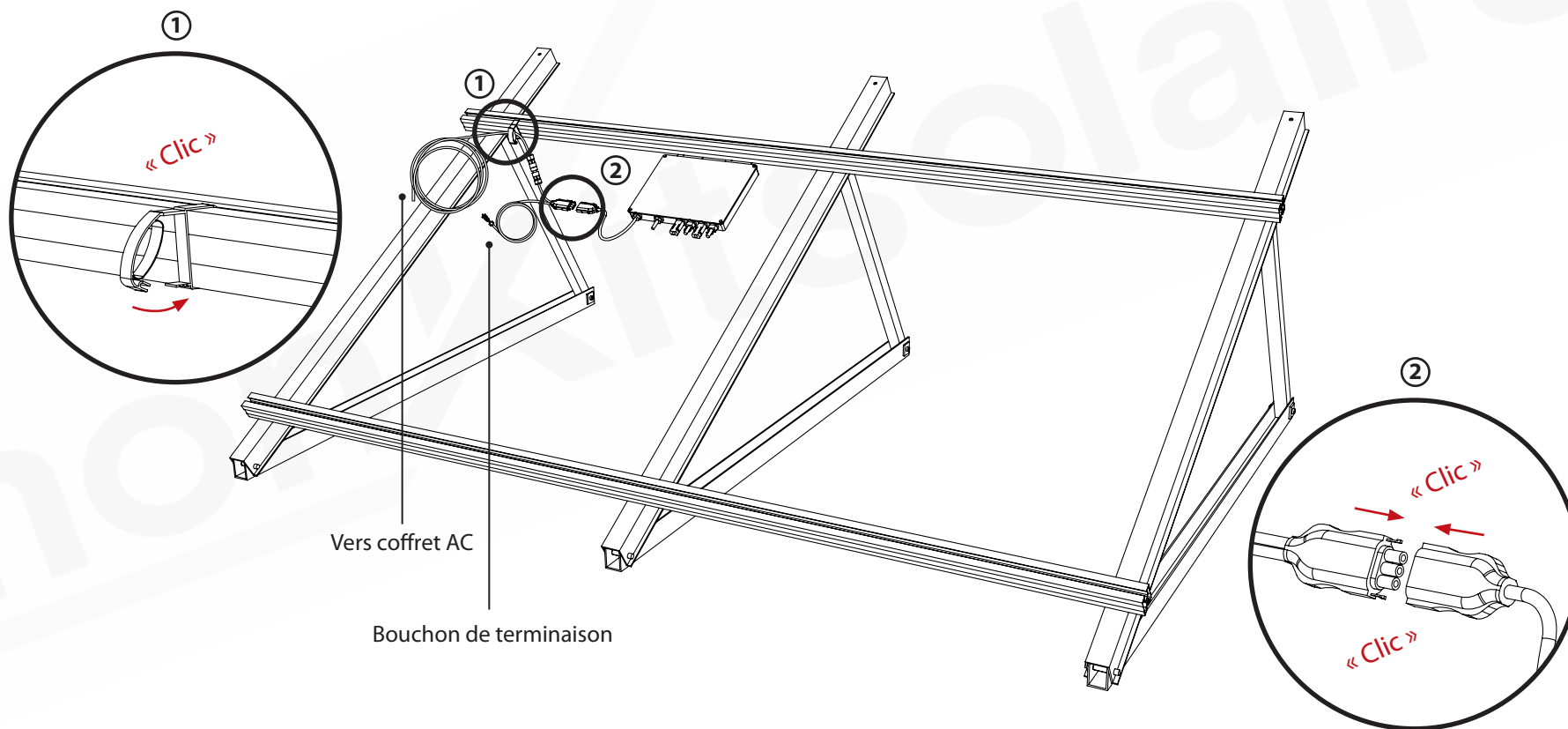
Scannez ce code pour voir  
la vidéo de cette opération

# 6

## RACCORDEMENT DU MICRO-ONDULEUR

- ① Utiliser les serres câbles pour attacher le câble bus au profilé de fixation et éviter qu'il ne traîne sur la toiture. Vous pouvez enrouler le câble sur lui même : clipser le serre câble sur rail, faire passer le câble bus à l'intérieur et le refermer.
- ② Raccorder les micro-onduleurs au câble bus . Veillez à bien clipser les connecteurs jusqu'à entendre « 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.

*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.*



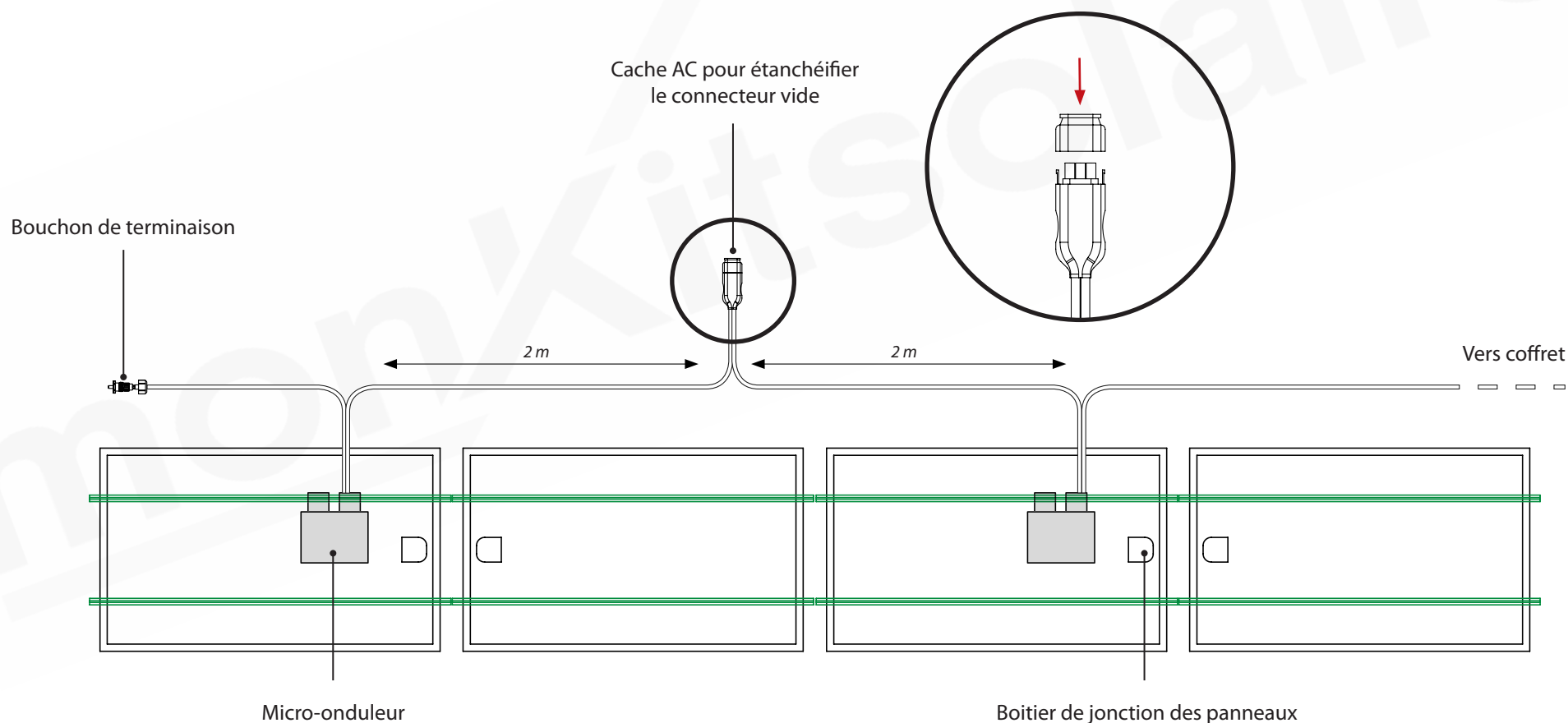
VISSERIE : 2 Serre-câbles 6



## CAS PARTICULIER : installation avec plusieurs champs photovoltaïques ou 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. Dans ce cas-là, MontKitSolaire vous livre un câble bus avec un ou des connecteurs AC supplémentaires auxquels vous ne vous connecterez pas de micro-onduleur afin d'avoir 4 m de longueur de câble.

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



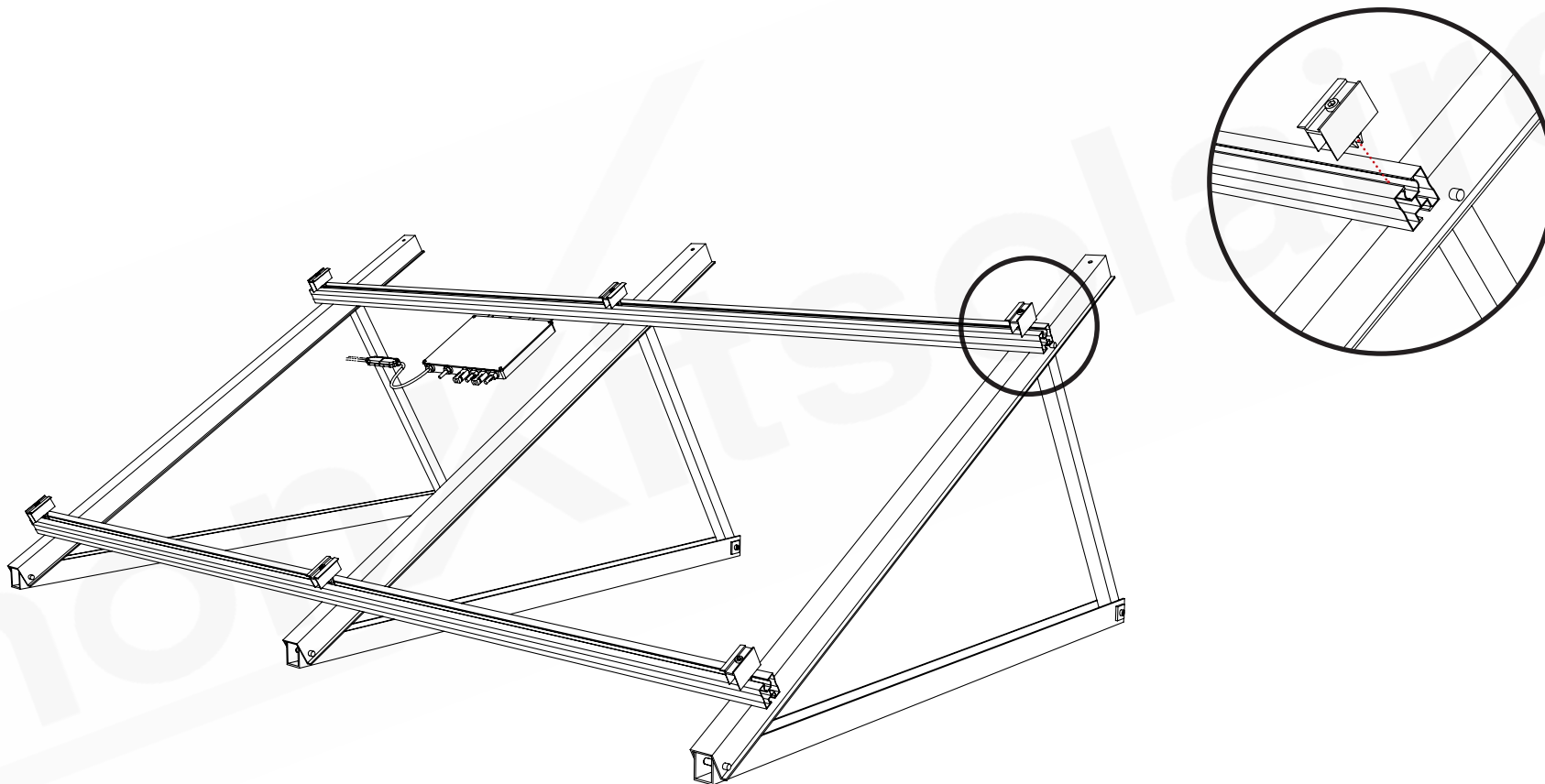
7

## POSITIONNEMENT DES PINCES

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

Ne pas serrer les vis.

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

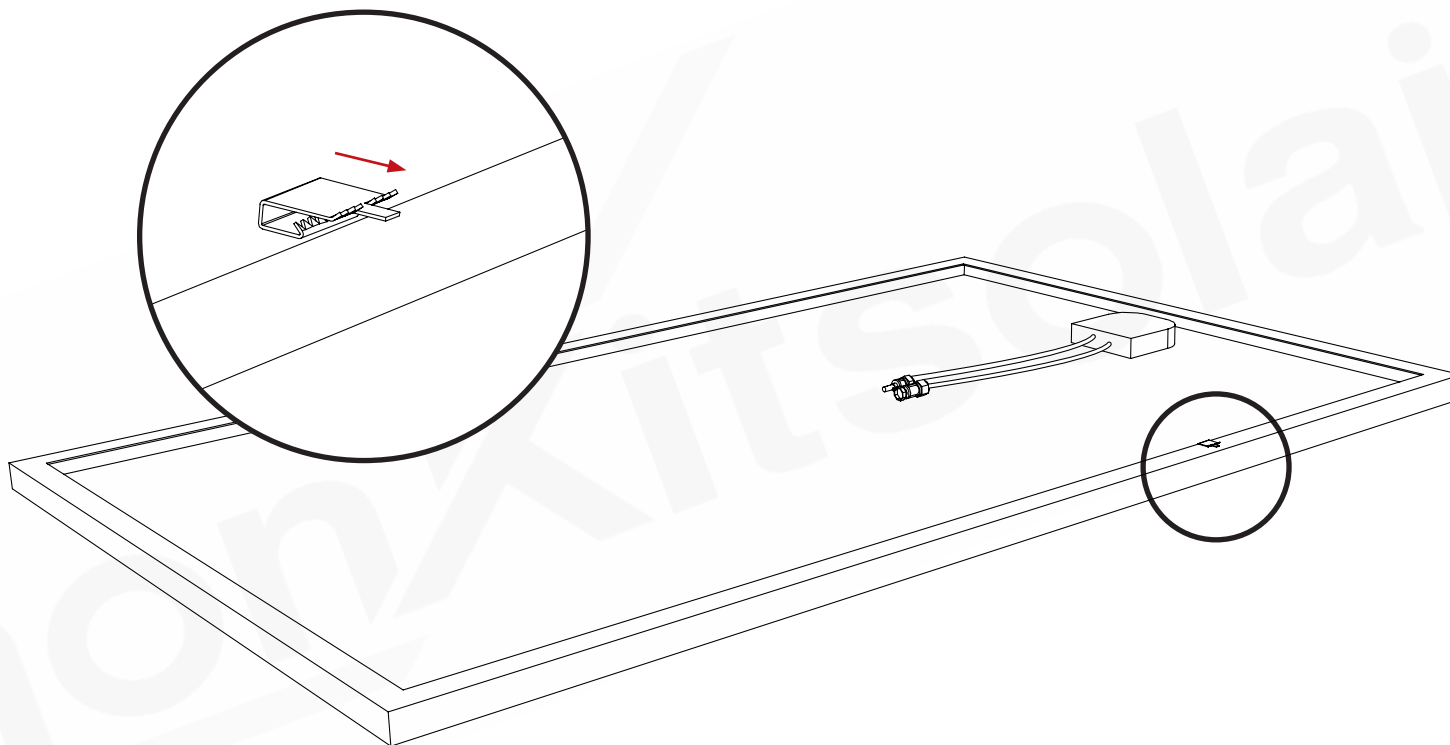


# 8

## 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.



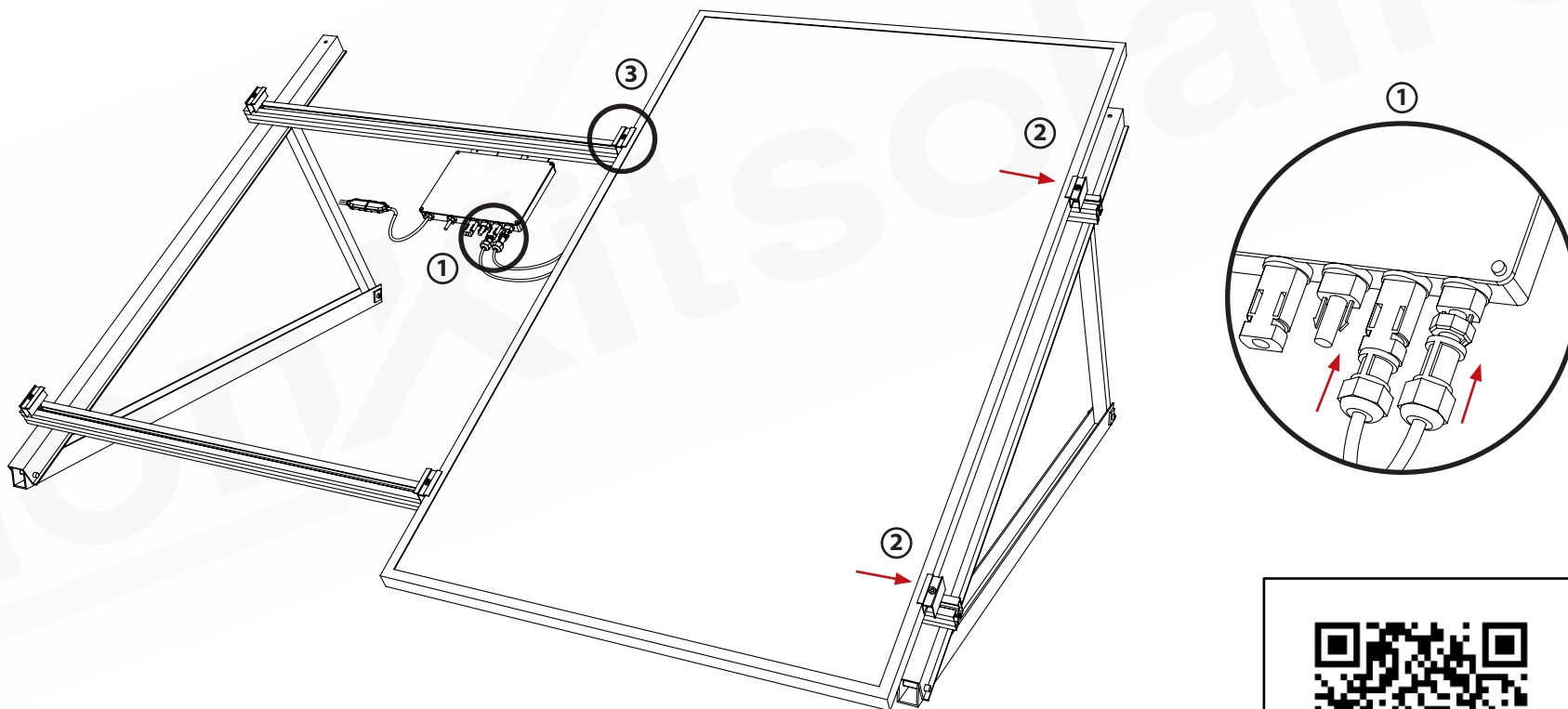
**OUTILS :** 1 Marteau ou maillet

**9A**

## BRANCHEMENT ET FIXATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

*Avant de commencer cette étape, consulter le schéma de montage des panneaux (après l'étape 6). Veiller à monter les panneaux de sorte à ce que leurs boîtiers de jonctions soient au plus proche du micro-onduleur.*

- ① Raccorder le panneau au micro-onduleur en raccordant les connecteurs MC4 mâle et femelle, la connexion doit faire « clic ». Lorsque vous connectez le premier panneau au micro-onduleur, la LED située sur le côté du 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 :** 1 Clé allen T40

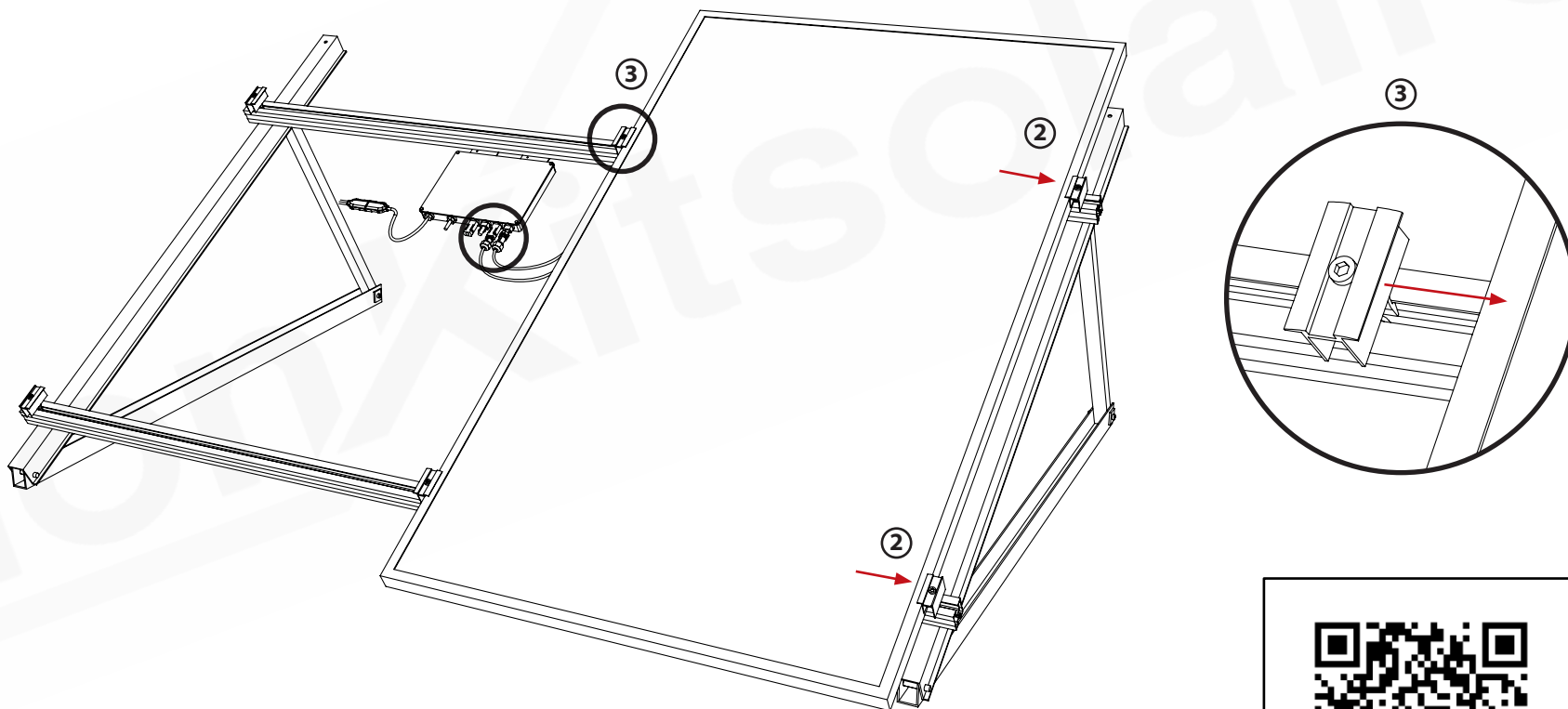


Scannez ce code pour voir  
la vidéo de cette opération

**9B**

## 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 :** 1 Clé allen T40



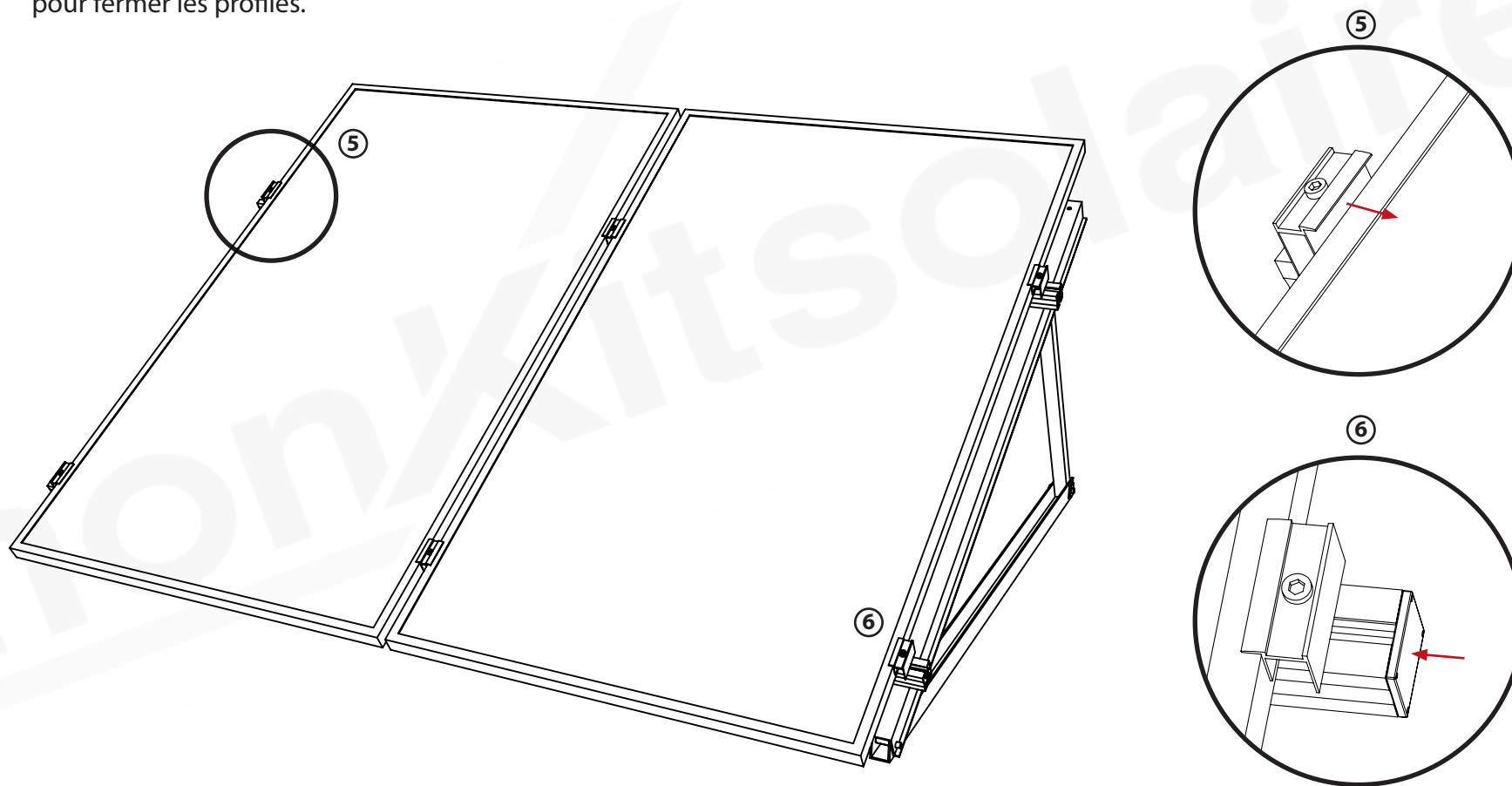
Scannez ce code pour voir  
la vidéo de cette opération



**9c**

## 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 :** 1 Clé allen T40

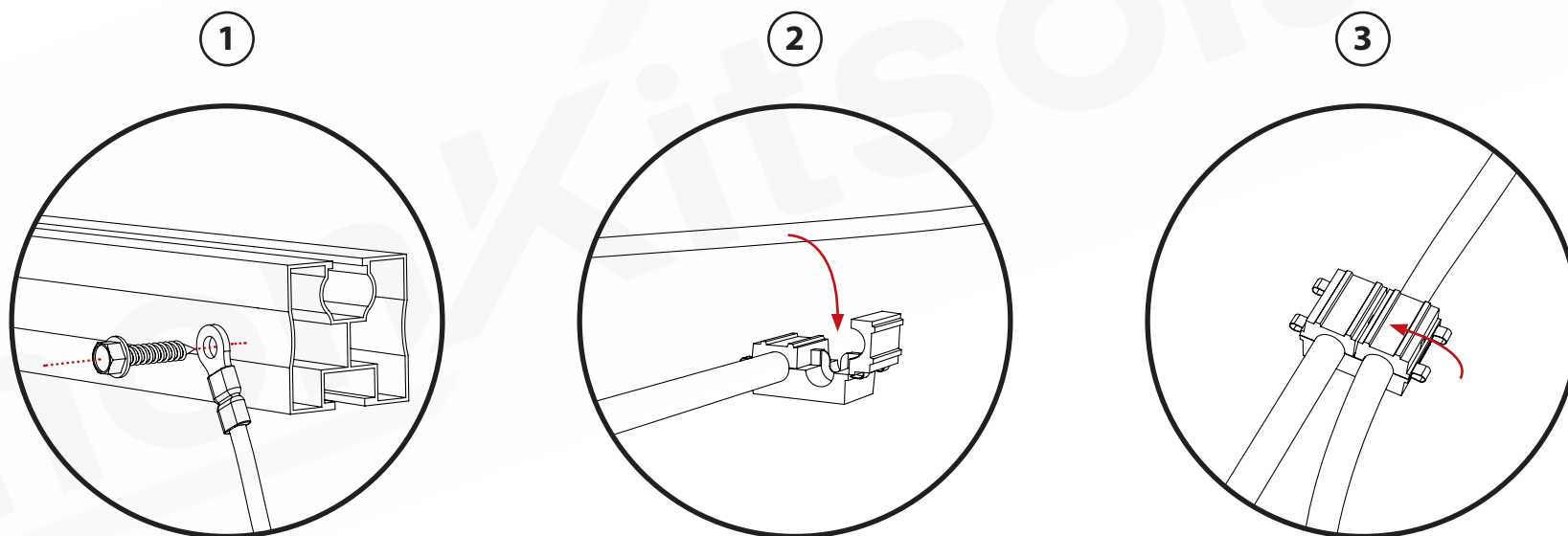
# 10

## MISE À LA TERRE DE L'INSTALLATION

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

- ① Fixer le câble de terre de 20 m provenant du coffret de protection 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.
- ② A l'aide des connecteurs de dérivation, agripper le câble de 20 m.
- ③ Refermer à l'aide d'une pince plate l'autre extrémité du connecteur.

*Astuce : si le câble de 20m est trop long, le couper et remettre une cosse au bout.*



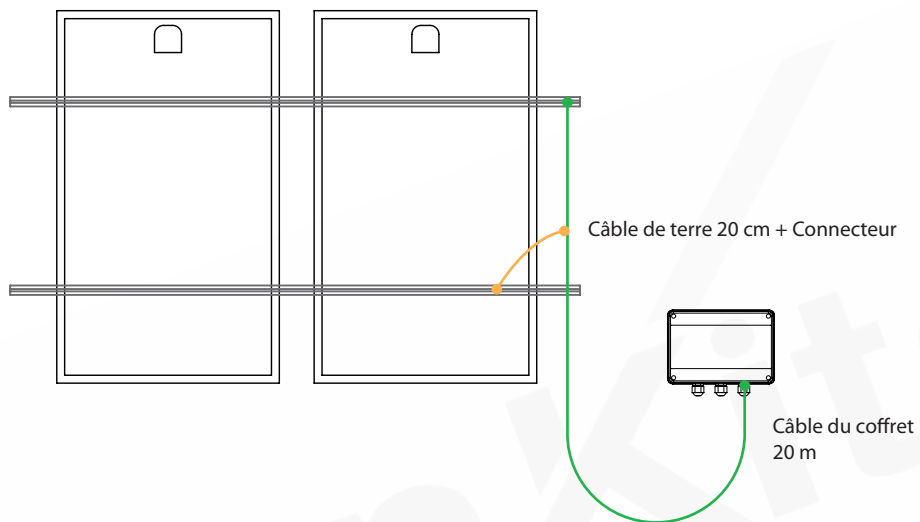
**OUTILS :** 1 Pince plate



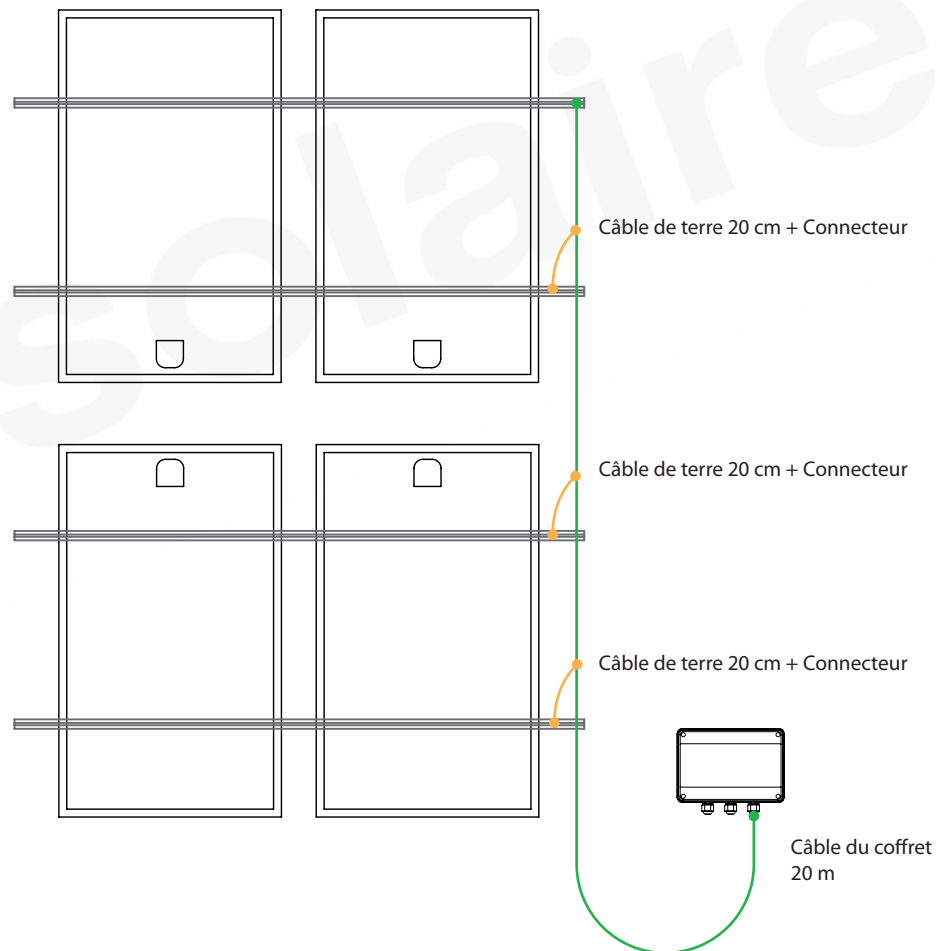
# SCHÉMA DE MISE À LA TERRE EN PORTRAIT

## LIGNES PORTRAIT

1 LIGNE PORTRAIT



2 LIGNES PORTRAIT

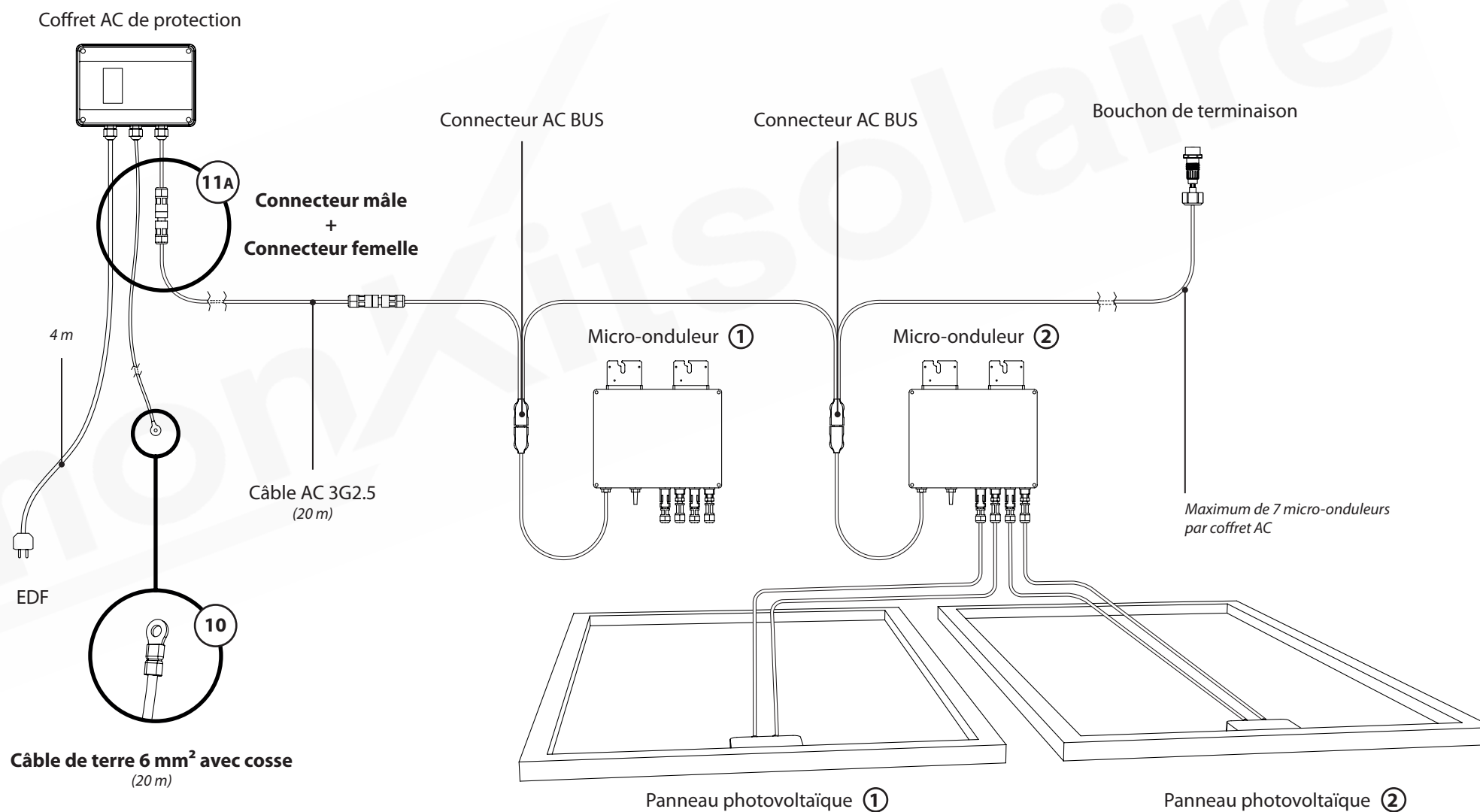


# 11

## SCHÉMA DE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE GÉNÉRAL (VOIR DETAILS PAGES SUIVANTES)

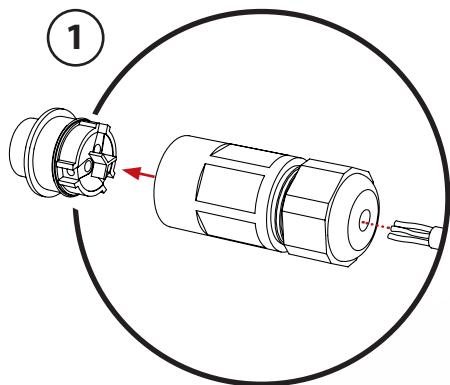
Une fois les panneaux installés, faire le raccordement électrique.

Couper la longueur du câble AC 3G2.5 selon la configuration de votre installation (20 m vous sont automatiquement fournis) et installer le connecteur APS femelle (étape 11a) afin de pouvoir le raccorder au coffret (ne pas brancher le kit au réseau avant d'avoir terminé l'installation).

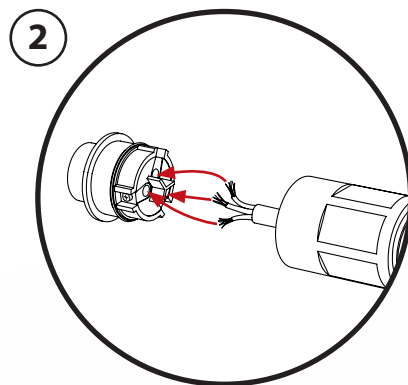


**11A**

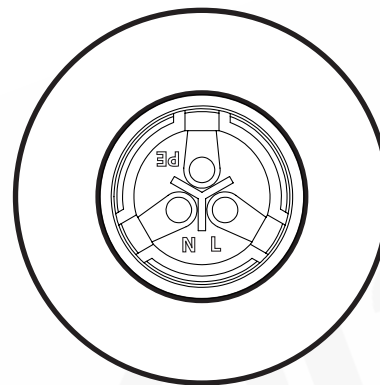
## CONNEXION DU CONNECTEUR FEMELLE AU CONNECTEUR MÂLE



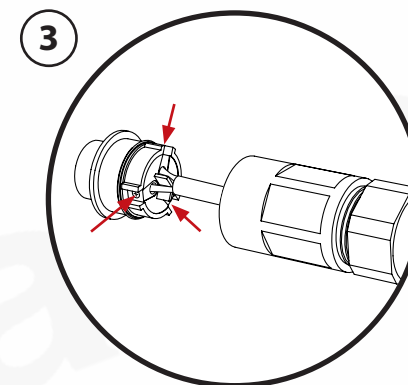
Dénuder la gaine du câble 3G2.5 sur 1,5cm et enfiler le capuchon du connecteur



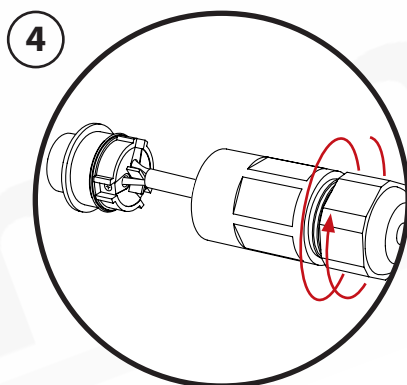
Dénuder les 3 fils sur environ 7mm et les glisser dans les trous comme suit:



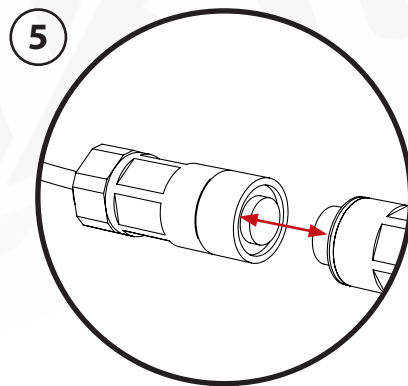
PE = terre (jaune/vert); N = neutre (bleu); L = phase (marron)



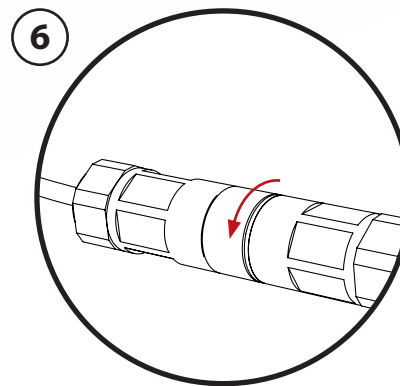
Serrer les petites vis au maximum pour bien pincer le cuivre



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 :** 1 Clé allen T40



Scannez ce code pour voir la vidéo de cette opération

# 12

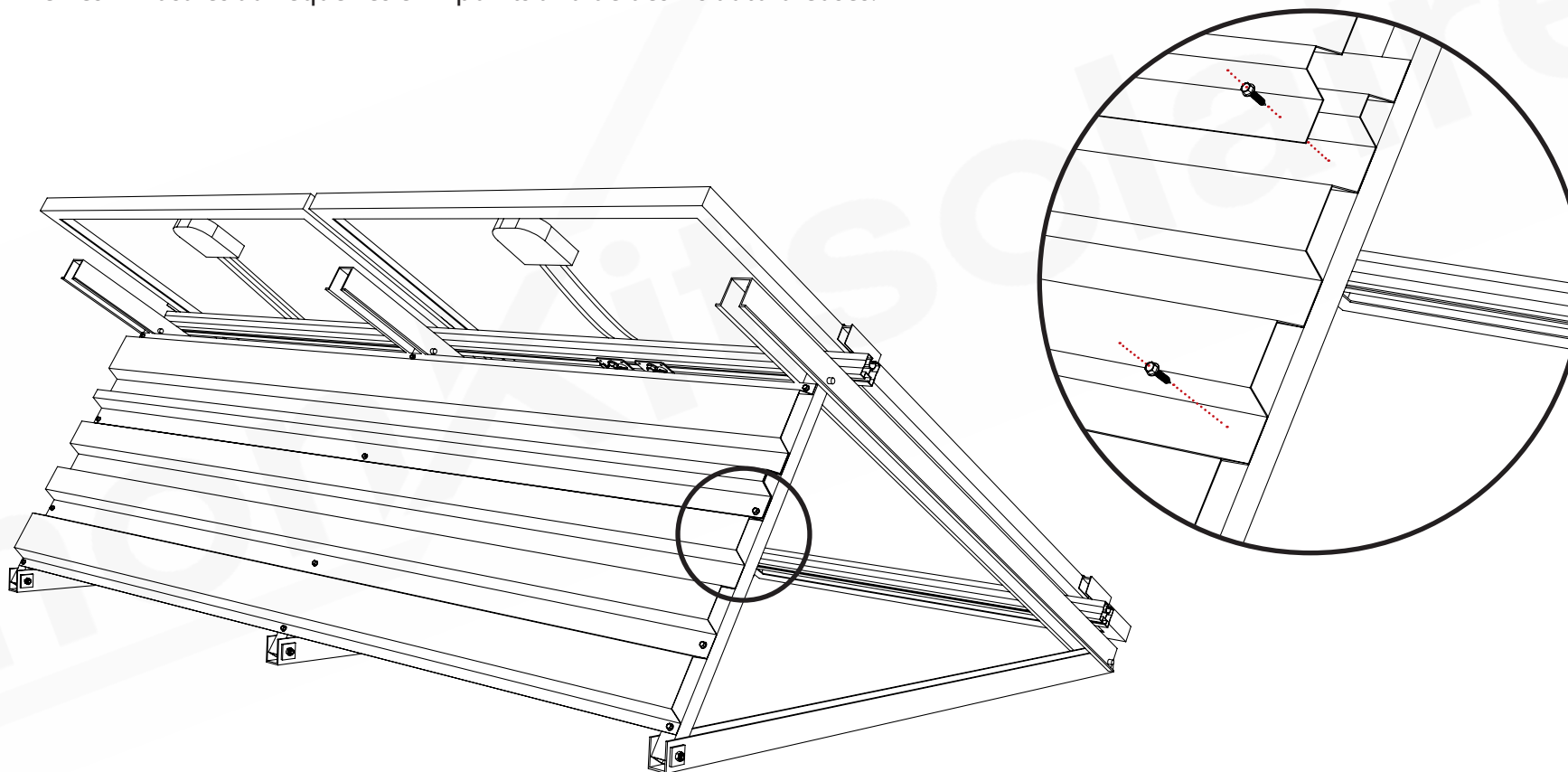
## WINDSAFE (FACULTATIF)

° Pour les installations à 30° : positionner le windsafe de 500 mm le long de l'équerre, la plus petite onde tournée vers le haut. Rajouter le windsafe de 250 mm en emboîtant la plus petite onde sur le windsafe 500 mm.

Fixer les windsafes aux équerres en 4 points à l'aide des vis autoforeuses.

° Pour les installations à 15° : positionner le windsafe de 160 mm le long de l'équerre, la plus petite onde tournée vers le haut. Rajouter le windsafe de 250 mm en emboîtant la plus petite onde sur le windsafe 160 mm.

Fixer les windsafes aux équerres en 4 points à l'aide des vis autoforeuses.



**VISSERIE** : 12 Vis Autoforeuses 5,5 x 25 mm

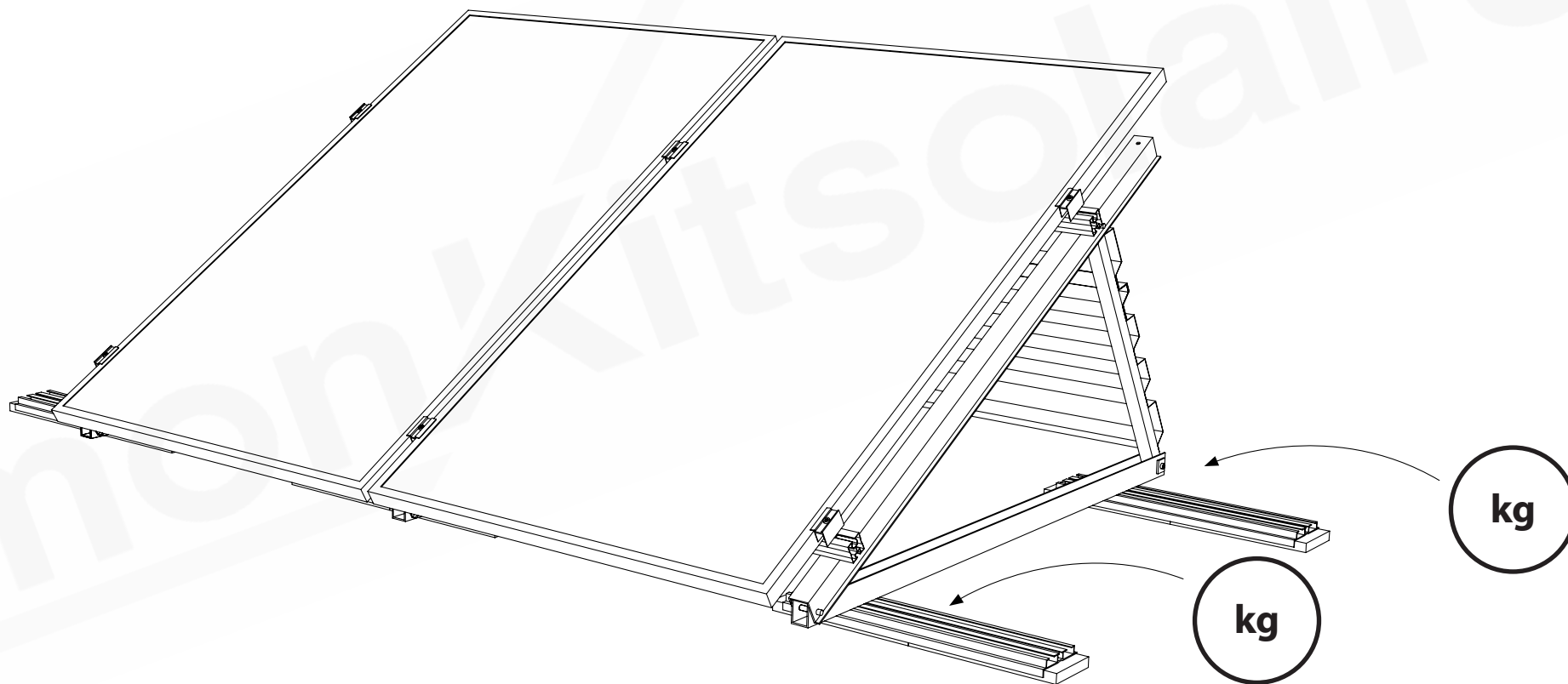
**OUTILS** : 1 Visseuse avec porte-embouts (embout 8 mm)

12

## LESTAGE (FACULTATIF)

Poser du poids sur les profilés de lestage : sac de sable ou blocs de béton (si vous ne pouvez pas percer la sous-construction) ou fixer les équerres au sol.

*NB : Nous consulter pour connaître le poids exact à mettre sur les équerres en fonction de la configuration de votre projet.*



**Une fois l'installation totalement terminée,  
vous pouvez brancher votre kit à la prise choisie, équipée d'une terre.**  
**NB : Les micro-onduleurs ne produisent que s'ils détectent le réseau électrique,  
il est donc normal qu'ils ne clignent 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



**GREEN IDEAS - MONKITSOLAIRE**  
Port fluvial de Lille  
2ème avenue Bâtiment M / Portes 5 et 6  
59000 LILLE - France  
[monkitsolaire.fr](http://monkitsolaire.fr)  
+33 3 59 89 74 00