

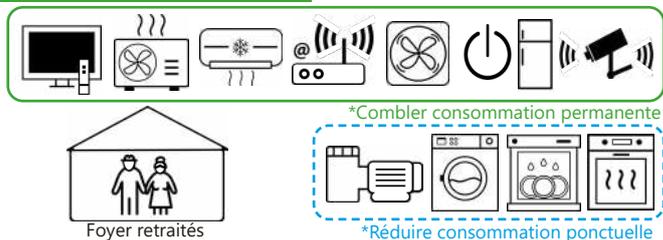
LES + PRODUIT



x4

- Kit pour produire son électricité et réduire sa facture immédiatement
- Installation simple, rapide, sans permis ni autorisation, «plug and play» (si installation complète ne dépasse pas 3000W)
- Kit complet comprenant : 4 panneaux photovoltaïques + 1 onduleur + 8 trépieds + 1 câble + 2 rallonges + 1 module de comptage solaire
- Onduleur et panneau nouvelle génération garantissant haut rendement et performances durables.
- Coloris «full black» pour intégration en résidentiel
- 2 installations possibles (murale ou au sol) et inclinaison variable pour optimiser la production

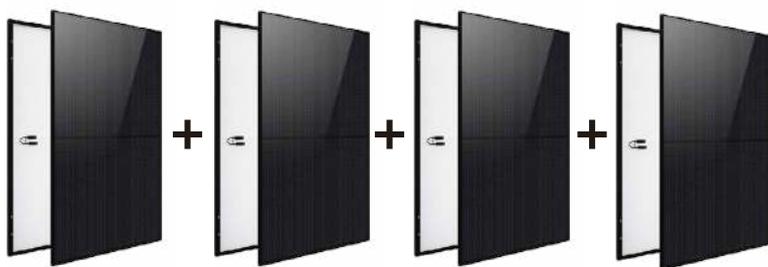
IDÉAL POUR



CARACTÉRISTIQUES PREMIUM

PANNEAU

ONDULEUR



Nombre panneaux :	x4
Puissance crête (STC) :	420Wc
Puissance crête (NOTC) :	316Wc
Technologie :	Mono Crystallin N type TOPLOW, Demi cellules
Nombre cellules :	108
Efficiéce module (STC) :	21,51%
Tension à Pmax (STC) :	32,04V
Intensité Courant à Pmax (STC) :	13,15V
Tension circuit ouvert (Voc) :	38,15V
Tolérance positive de puissance :	+0 à +3%
Finition :	Tout noir
Connecteurs :	MC4 4mm2 - IP68
Structure :	Aluminium anodisé
Taille/poids seul :	1134x1722mm/22kg
Normes :	IEC 61215 - IEC 61730 IEC61701 (Air salin)
Garantie performances :	87,4% sur 30 ans
Garantie constructeur :	25 ans

Type :	Pure Sinus MPPT
Puissance restituée Max :	1600 W
Efficacité nominale maximale (CEC) :	96,70%
Compatibilité par Panneau Wc :	320 à 540Wc
Tension entrée CC max :	16-60v (65V max)
Tension entrée CC min :	22V
Courant entrée CC max :	4x14A
Tension sortie AC :	230V
Intensité sortie AC max :	6,96A
Fréquence sortie AC :	50hz
T.H.D :	<3%
Facteur de puissance :	99%
Connectivité entrée :	MC4 x 2 - 4 Panneaux
Connectivité sortie :	BC05 - 3 x 1,3mm2
Classe protection :	IP 67
Plages Températures :	-40° à + 65°C
Consommation nocturne :	<50mW
Connectivité :	Passerelle Wifi fabricant - SUB 1G
Taille/poids seul :	218x331x34,6mm/4,7kg
Sécurités intégrées :	Contrôle puissance réactive, transformateur isolé à arrêt rapide, isolé à la terre
Normes principales :	EN 50549-1 ; VFR 2019
Garantie constructeur :	12 ans

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS FOURNIS



Câbles : Prise T (BC05) vers Shucko VDE



Rallonges : Extension 3M x2

Compteur Solaire : Compteur Intelligent Wifi IP44

Trépieds triangulaire : x8 (4x2)



SPÉCIFICITÉS ET NORMES

L.3M (3x1,5mm² VDE H07RN-F)

MC4 (4mm² TUV 1500V)

3680W Max - Type E France (CEE 7/6) - Application Contrôle Smartphone Nedis ISO/Android (gratuit)

Matériau : Cadre Aluminium 6005T5 Anodisé (carré 46x31mm, 3mm épaisseur)

Visserie : Écrous boulons en Inox 304 (fixation/chevilles non fournies)

Résistance au vent : (à lester cf : notice) 180km/h max

Charge maximale : 1313N (133kg p)

Installation au sol (ou toiture plate) :
Inclinaison ajustable : 25 à 45°

Installation murale : Inclinaison ajustable : 65 à 45°

Poids : 9,3kg

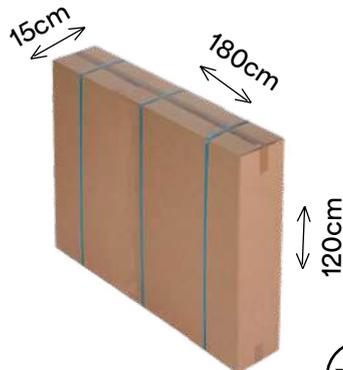
Dimension déployée : 1732x1142x301m

Dimension emballée : 137x17x8cm

Garantie Accessoires : 2 ans

DONNÉES DE GESTION

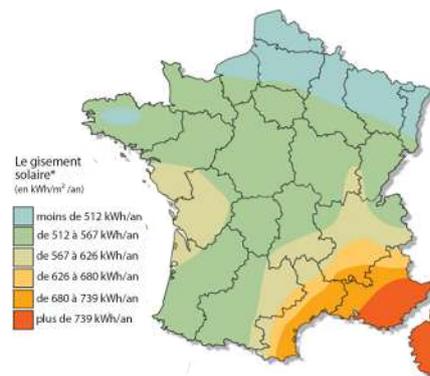
Colisage :	4 colis
Ref :	428416
EAN 13 :	3283494284164
Palettisation :	5pcs (sur 120x180cm)
Fabrication :	Chine
Conditionnement :	France



poids total : 35kg+3x29kg = 122kg

x4

RENTABILITÉ



Carte Gisement solaire pour un panneau 420Wc

*D'après source ADEME, rayonnement solaire sur un panneau orienté plein sud, inclinaison optimisée sur un angle égale à la latitude

Rentabilité KIT 4

	METZ	LIMOGES	AIX EN PROVENCE
Production Annuelle Optimisée (Sud 0°, Inclinaison Optimisée) en kWh	1900	2120	2760
Rentabilité estimée pour le client final au PV suggéré	<6ans	<5ans	<4ans
Gain supplémentaire estimé sur 15 ans	<4300€	<5100€	<7600€
Gain supplémentaire estimé sur 25 ans	<10600€	<12000€	<15800€

*Estimation basée sur tarif Kwh à 0,20€ (+ de 3% d'inflation annuelle)
12% perte système et perte puissance -0,4% par an du PV.
Prix suggéré TTC de 2490€

Revente surplus possible après validation technique par conseil et contrat auprès d'un opérateur.

NOUVEAU

mecafer
SOLAR STATION ⚡

KITS SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES

DE 420 W À 1680 Wc

PRÊT À

BRANCHER

MONTAGE

RAPIDE


INSTALLATION SANS
AUTORISATION (1)

GARANTIE
DE PERFORMANCES
> 87,4% PENDANT
30
ANS (2)



PRODUIRE SON ÉNERGIE RENOUVELLABLE

ET FAIRE DES ÉCONOMIES !



Montage en ombrière



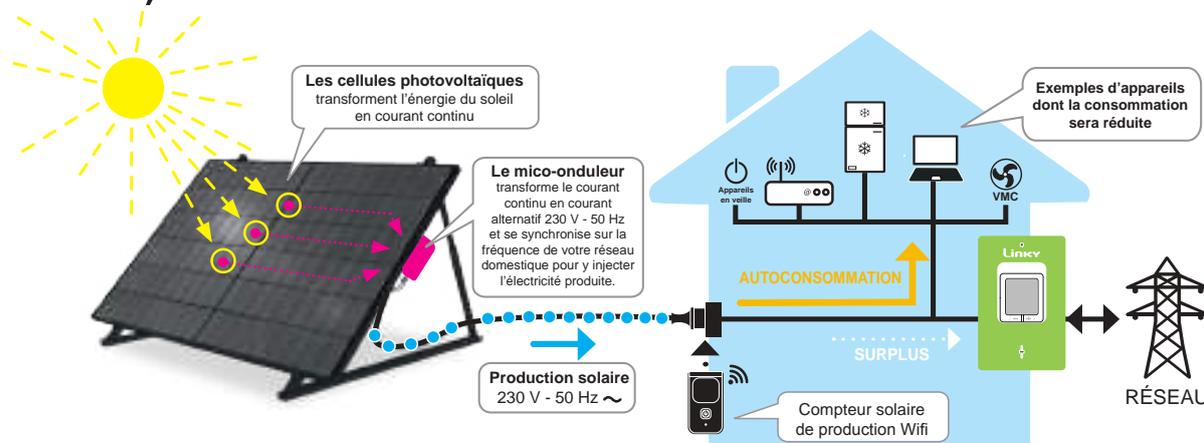
Toiture plane



Montage au sol

L'AUTOCONSOMMATION SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?



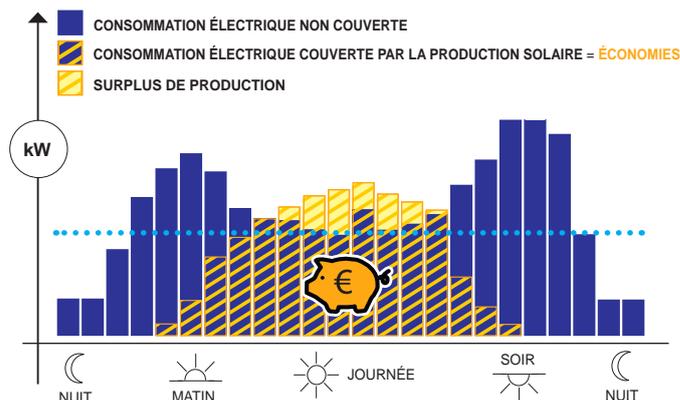
QUEL IMPACT SUR MA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE ?

L'autoconsommation solaire consiste à produire de l'électricité à partir de panneaux photovoltaïques et à la consommer directement pour sa propre habitation.

En journée, l'énergie électrique produite par votre installation est consommée en priorité par vos équipements et vient en déduction de votre consommation habituelle !

Si vous produisez un surplus, il est réinjecté sur le réseau et peut être revendu à EDF ou à un autre prestataire ⁽³⁾.

NOTA : en cas de coupure de courant (pour des raisons de sécurité), le micro-onduleur se déconnecte automatiquement et aucune énergie électrique n'est alors produite par les panneaux solaires.



GUIDE DE CHOIX - RECOMMANDATIONS

A l'aide du tableau suivant, vous pourrez déterminer quel type de KIT est le mieux approprié à votre foyer :

■ Consommation couverte par la production solaire (en journée)

● Consommation réduite par la production solaire (en journée)

FOYER TYPE	CONSOM. MOYENNE ANNUELLE*	PERMANENTE					PONCTUELLE							SAISONNIÈRE			NOTRE RECOMMANDATION			
		Appareils Électriques en Veille	Box Internet	Frigo + Congélat. 350 L	Alarme Vidéo surveillance	VMC	Congélateur	PC portable	Téléviseur	Lave linge	Sèche Linge	Lave Vaiselle	Recharge Vélo ou trottinette	Recharge Voiture Électrique	Ballon Eau Chaude sanitaire	Radiateur électrique		Pompe piscine	Climatisation	
Appartement 35 m ² - 1 personne	3100 kWh	■	■	■	■		●						●							KIT 1
Petite maison 60 m ² - 2 personnes	3600 kWh	■	■	■	■	■	●	●	●				●							KIT 1
Maison 80 m ² - 3 personnes	6300 kWh	■	■	■	■	■	●	●	●	●		●			●					KIT 2
Maison 100 m ² - 4 personnes	8000 kWh	■	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●		●	●					KIT 4
Maison 120 m ² - 4 personnes	14000 kWh	■	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		KIT 2 + KIT 4
Maison 130 m ² - 2 retraités	18000 kWh	■	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2 x KIT 4

* Consommation moyenne annuelle par foyer ou par type d'appareils électriques (Données issues ou extrapolées selon étude Ademe 2021). Données indicatives variant selon habitude, localisation, type de chauffage du foyer... et obsolescence et puissance des appareils électriques.

NOS KIT PREMIUMS "PLUG & PLAY"

DES COMPOSANTS ET UNE TECHNOLOGIE PREMIUM :

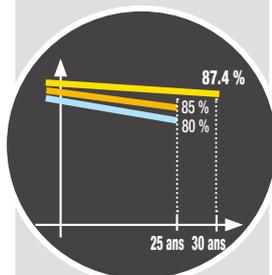
PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES DENIÈRE GÉNÉRATION



PUISSANCE 420 Wc 108 demi cellules

Monocristallines, efficacité 21,5%
Technologie Type N Top Con,
Structure et verre résistant
à l'air salin, grêle et neige.

UNE GARANTIE DE PERFORMANCES ACCRUES



- Technologie N type MECAFER
- Technologie PERC
- Technologie SHINGLED

SUPPORT INCLINABLE FIXATION VERTICALE OU HORIZONTALE



PROFILÉS EN ALUMINIUM A6005T5

résistance charge de 130 kg et rafale vent 130 km/h, inclinable de 25 à 45° pour optimiser la production suivant la saison.
Visserie inox

MICRO ONDULEURS MPPT - IP 67



EFFICACITÉ NOMINALE MAXIMALE : 99,8 %

Découplage rapide intégré,
Norme VFR2019

COMPOSITION DES KITS COMPLETS :

		KIT 1 420 W - (428142)	KIT 2 840 W - (428284)	KIT 4 1680 W - (428416)
Panneau Photovoltaïque • Puissance crête (STC) : 420 Wc • Mono Crystallin N type TOP CON, demi cellules • Garantie performances : 87,4 % sur 30 ans		x 1	x 2	x 4
Supports réglables (pose murale ou horizontale) • Aluminium 6005T5 Anodisé • Par lots de 2 supports et accessoires		x 1	x 2	x 4
Mico-onduleur 1 voie - 400 W • Puissance restituée Max : 400 W • MPPT maximale : 99,8% (CEC : 96,7%)		x1	-	-
Mico-onduleur 2 voies - 800 W • Puissance restituée Max : 800 W • MPPT maximale : 99,8% (CEC : 99,6%)		-	x 1	-
Mico-onduleur 4 voies - 1600 W • Puissance restituée Max : 1600 W • MPPT maximale : 99,8% (CEC : 99,6%)		-	-	x 1
Compteur solaire WIFI extérieur (IP44) • Avec application smartphone gratuite dédiée avec production en temps réel et cumulée journalier et mensuel		x 1	x 1	x 1
Câble 3 m connection Onduleur - Prise 230V (Shucko mâle IP44)		x 1	x 1	x 1
Câble 3 m connection Panneaux - Onduleur (type MC4)		-	x 2	x 6
Dimensions d'un colis		175 x 115 x 15	175 x 115 x	175 x 115 x
Nombre de colis / kit		x 1	x 2	x 4
Poids total		43 kg	84 kg	166 kg
EAN - GTIN		3283494281422	3283494282849	3283494284164



Fiches produits



Vidéo d'installation



Notice FR

Nos KITS sont livrés avec tous les accessoires de montage et de raccordement, accompagnés d'une notice complète, entièrement en Français.

La fixation (chevilles, vis, rondelles - non incluses) ou lestage doivent être réalisés dans les règles de l'art.

KIT PREMIUMS "PLUG & PLAY"

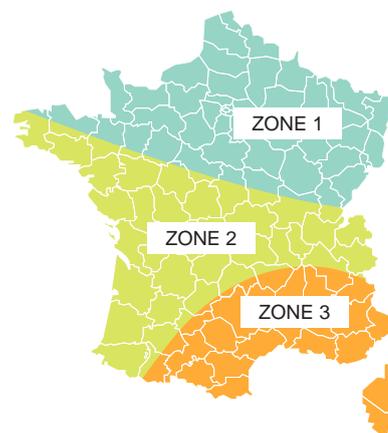
mecafer
SOLAR STATION ⚡

● UNE RENTABILITÉ GARANTIE :

Etre acteur/producteur d'électricité Verte, c'est bien, mais c'est encore mieux quand c'est rentable ! Grâce à votre production solaire, la facturation de la consommation électrique des appareils branchés en journée sera réduite voir nulle.

ECONOMISEZ JUSQU'À 550 €/AN
SUR VOTRE FACTURE D'ÉLECTRICITÉ ! ⁽⁵⁾

Type de de KIT	ZONE 1			ZONE 2			ZONE 3		
	KIT 1	KIT 2	KIT 4	KIT 1	KIT 2	KIT 4	KIT 1	KIT 2	KIT 4
Production annuelle moyenne optimisée (orientation sud 0°, inclinaison optimisée)	475 kWh	950 kWh	1900 kWh	530 kWh	1060 kWh	2120 kWh	690 kWh	1380 kWh	2760 kWh
Rentabilité estimée	< 8 ans	< 7 ans	< 5 ans	< 8 ans	< 7 ans	< 5 ans	< 8 ans	< 7 ans	< 5 ans
Gain supplémentaire estimé sur 15 ans ⁽⁴⁾	> 900 €	> 2 000 €	> 4 300 €	> 1 100 €	> 2 500 €	> 5 100 €	> 1 600 €	> 3 800 €	> 7 600 €
Gain supplémentaire estimé sur 25 ans ⁽⁴⁾	> 2 500 €	> 5 200 €	> 10 600 €	> 2 900 €	> 5 900 €	> 12 000 €	> 3 800 €	> 7 800 €	> 15 800 €
Gain supplémentaire estimé sur 30 ans ⁽⁴⁾	> 3 400 €	> 7 00 €	> 14 900 €	> 3 950 €	> 8 300 €	> 16 900 €	> 5 350 €	> 11 200 €	> 22 800 €



● FAQ - LES QUESTIONS QUE VOUS VOUS POSEZ :

1. Quelles sont les dispositions préalables à l'installation ?

Ouvert aux propriétaires mais aussi locataires. Installation électrique aux normes récentes (IEC C 15 100) avec notamment la présence de disjoncteurs différentiels 30 mA, et d'une liaison à la terre sur la prise (+ parafoudre conseillé).

2. Quelles sont les démarches à faire ?

Au niveau urbanisation : rien à faire si posé au sol ou hauteur < 1,8 mètres et si puissance Wc installée < 3 kWc, sinon déclaration de travaux à faire en mairie ou internet (sauf zone Bâtiment de France).
Déclaration d'autoconsommation sans injection (CACSI) à faire sur le site d'ENEDIS. Consuel obligatoire si > 3 kWc et/ou rachat surplus.

3. Ou installer mon kit ?

Privilégiez une position dégagée, plein sud, avec un panneau incliné à 20° l'été et 45° l'hiver (30° si fixe toute l'année). Cependant si vous installez votre panneau plein Est ou plein Ouest, la production solaire **ne perd que 10%** comparé à une orientation plein sud. Cela reste rentable.

4. Les panneaux solaires fonctionnent-ils la nuit ou les jours nuageux ?

Les panneaux solaires utilisent la lumière du soleil pour produire de l'électricité, ils sont moins efficaces par temps nuageux et ne fonctionnent pas du tout pendant la nuit lorsque le soleil n'est pas présent.

5. Les panneaux solaires fonctionnent-ils que lorsqu'il fait très chaud ou très froid ?

Ils fonctionnent de manière plus efficace dans des températures modérées (entre 20° et 40°), plutôt que dans des températures très chaudes où le rendement sera moindre. Ils peuvent produire de l'électricité même par temps froid, tant qu'ils sont exposés à la lumière du soleil.

6. L'onduleur peut-il rester à l'extérieur ?

Les onduleurs sont classés IP67 (immergeable 30 min sous l'eau à 1m), donc étanches à de fortes pluies ou forte humidité ambiante.

7. Est-ce que je risque de me brûler ou de m'électrocuter en les touchant ?

Les panneaux solaires peuvent produire de la chaleur lorsqu'ils sont exposés à la lumière du soleil. Cependant, nos panneaux solaires sont conçus pour qu'on puisse les toucher sans soucis. La surface vitrée n'est pas conductrice. En cas d'orage, comme toute structure métallique il faut éviter de les toucher.

8. Est-il prévu un câble plus long que celui de 3 mètres fourni ou une rallonge ?

Les câbles fournis peuvent être connectés à une rallonge à condition que celle-ci ne dépasse pas 25 m et qu'elle soit de sections/diamètre équivalents.

9. Les panneaux, sont-ils recyclables ?

La très grande majorité des matériaux composant nos panneaux photovoltaïques – dont la durée de vie est d'au moins 30 ans – est recyclable. Plus de 90 % de la masse des panneaux (verre, plastiques et aluminium) sont recyclés dans les filières industrielles existantes.



10. La revente du surplus est-il imposable ?

Les revenus dégagés de la revente d'électricité ne sont pas soumis à l'impôt sur le revenu sauf si votre installation dépasse les 3 kWc. Dans ce cas là ils sont à déclarer comme des revenus BIC (bénéfices industriels et commerciaux).

11. Quelles sont les aides financières d'état ?

Les aides et primes d'état (ex. : MaPrimeRénov) sont éligibles uniquement si les kits solaires sont installés par des professionnels agréés type QualiPV (TVA à 10% sur le matériel et le montage).

BON À SAVOIR !

CRÉEZ UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE 100% AUTONOME !

Notre station d'énergie **PW3600HD** peut se connecter directement à 1 ou 2 panneaux (sans besoin d'un micro-onduleur). La station d'énergie stocke et fournit directement l'électricité en 230V ou USB en journée ou la nuit (câble spécifique revendu séparément nous contacter).



(1) Si hauteur de pose < 1,8 mètre et puissance installée totale < 3 kWc. Dans le cas contraire, il est nécessaire de faire une déclaration de travaux auprès de votre mairie - Inscription (gratuite) sur le site d'ENEDIS. (2) Soit une puissance crête du panneau au bout de 30 ans de 367 Wc minimum par panneau (0,4 % de déperdition annuelle). (3) Pour revente surplus, validation d'un conseil obligatoire - Procédure détaillée dans le manuel d'utilisation. (4) Calculs effectués sur la base d'une production moyenne de 690 kWh / panneau, d'un tarif TTC suggéré de 759 € TTC pour le KIT 1, 1390 € TTC pour le KIT 2 et de 2490 € TTC pour le kit 4, d'un tarif réglementé à 0,2 € / kWh en France métropolitaine en 2023 puis + 3 % inflation annuelle, de 0,4 % de perte annuelle de production, d'une perte système de 12% (câbles, micro-onduleur...). (5) Calcul effectué pour un KIT 4 en année 1 sur zone 3 sur base de tarif à 0,2 € kWh. (6) Calcul effectué sur la base d'une production annuelle moyenne de 690 kWh pour un KIT1 - 420 Wc et d'une empreinte Co2 de la production électrique française de 36 g/kWh (données ENEDIS 2021). Garanties commerciales constructeurs : panneau 25 ans, micro-onduleur 12 ans, accessoires et supports 2 ans.

MECAFER

112, chemin de la forêt aux Martins
26000 VALENCE - FR

Mecafer fait partie du groupe Thermador, classé 7e en 2018 par Ethifinance pour son investissement en Responsabilité Sociétale des Entreprises.

Thermador
Groupe