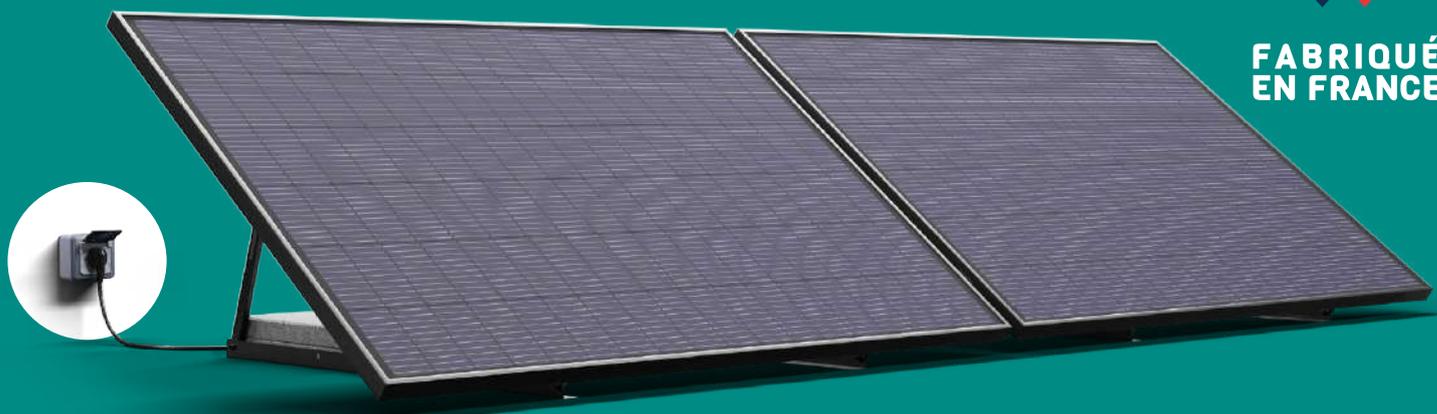




# LA PREMIERE ET SEULE STATION SOLAIRE FRANÇAISE, BRANCHÉE SUR UNE PRISE

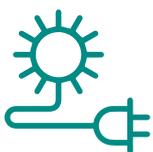


FABRIQUÉ  
EN FRANCE



## Fier de passer au solaire

Branchez en 5 minutes et économisez jusqu'à 50%



**Rapide**

à installer. Très facile :  
livrée prête à l'emploi,  
branchez et économisez  
en 5 minutes



**Vite rentable**

Une station 780W : environ  
200€ d'économies  
par an et amortie  
en 4 à 7 ans



**En sérénité**

Fiabilité des composants :  
performance assurée et  
garantie de 20 ans



**Attractive**

Conçue pour allier  
esthétisme, évolutivité  
et transportabilité



**À impact**

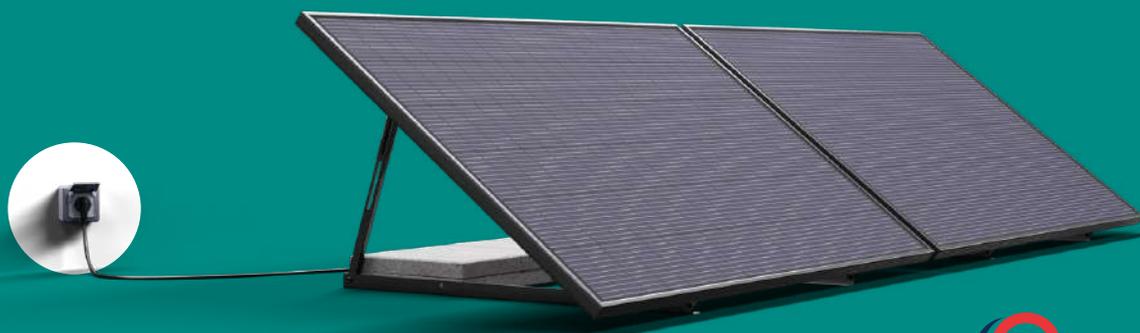
Panneaux et support  
fabriqués en France et  
part du CA reversée  
à une ONG



## SIMPLE ET FACILE



### Une station plug & Play : Des panneaux solaires, branchés sur une simple prise



Comme les prises fonctionnent à double sens, il vous suffit de 5 minutes pour la brancher et ainsi commencer à générer des économies sur votre facture.



Que vous soyez locataire ou propriétaire, vous pouvez ainsi adopter rapidement et facilement l'énergie solaire.



La seule station conçue, fabriquée, et assemblée en France.

DÉCOUVRIR EN VIDÉO



## 4 étapes simples pour économiser et agir sur le climat



### Je pose

J'ouvre le colis et pose ma station prête à l'emploi, en l'orientant au sud.



### Je branche

Je la branche à une prise. L'électricité produite est diffusée vers mes appareils.



### J'économise

J'économise instantanément car je diminue ma consommation du réseau.



### J'agis pour la planète

Je réduis davantage mon empreinte carbone et soutiens l'ONG Planète Urgence.

# VITE RENTABLE



**Une station  
solaire 780 W**

jusqu'à  
**30%**  
d'économies  
(hors chauffage)

Selon votre adresse, une station 780W permet de produire entre **830 kWh et 1290 kWh** par an et d'effacer l'équivalent de la consommation annuelle de tous les appareils suivants :



ORDINATEUR PORTABLE  
**22 kWh**



BOX INTERNET  
**97 kWh**



LAVE VAISSELLE  
**192 kWh**



DÉCODEUR TV  
**87 kWh**



TV LED  
**30 kWh**



2 SMARTPHONES  
**6 kWh**



LAVE LINGE  
**101 kWh**



RÉFRIGÉRATEUR 1 PORTE  
**174 kWh**

**Rentabilisée entre 4 et 7 ans partout en France**

## Suivez votre production avec notre box



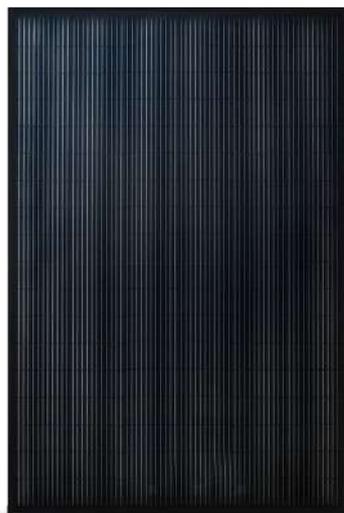
Oubliez les simples prises connectées ! Suivez votre production avec notre box de suivi connectée aux micro-onduleurs et grâce à notre application simple, gratuite, complète et experte.



# ATTRACTIVE



FABRIQUÉ  
EN FRANCE



## Esthétique

- ◆ **Panneaux full black et support thermolaqué noir**



## Support résistant « booster » de production

- ◆ **Inclinaison réglable entre 27° et 63° :**

tous les angles possibles avec des repères d'angles cibles poinçonnés suivants :

**sol :** 27° (*butée basse*) - 35° (°) - 42° (°°)

**mur :** 48° (°°°) - 55° (°°°°) - 63° (*butée haute*)

- ◆ **Acier galvanisé**
- ◆ **Innovation et exclusivité sunethic**



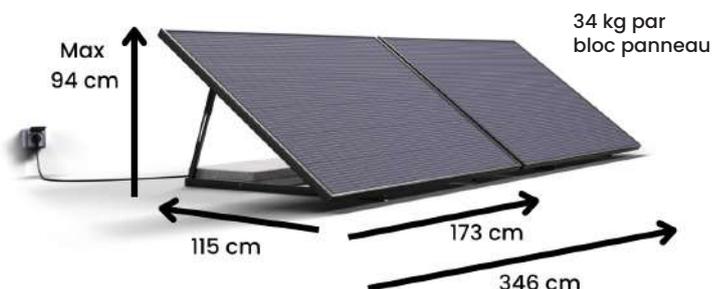
## Évolutive et mobile

- ◆ **Déménageable**
- ◆ **Encombrement minimum :**

## Plusieurs lieux de pose possible

- ◆ **Terrasse, jardin, mur, toit plat**

DIMENSION ET POIDS :



# L'ESPRIT SEREIN POUR LONGTEMPS



## 20 ans de garantie intégrale

 **Matériel premium  
avec des marques de référence**

 **Conçue, fabriquée  
et assemblée en France**

75% de sa valeur et 87% de son poids  
fabriqués en France



### Panneau solaire fabriqué en France

- Conçu et fabriqué à **Nantes** par Systovi
- **80%** de production garanti à **25 ans**
- Technologie de cellule très performante
- Garantie fabricant parallèle de **20 ans**



### Micro-onduleur duo de référence, le n°1 mondial

- Notre fabricant APsystems est le **leader mondial** du micro-onduleur duo et n°2 mondial micro-onduleurs
- Le plus puissant, compatible et conforme avec votre réseau électrique
- Garantie fabricant parallèle de **10 ans**
- Surveillé à distance par le fabricant grâce à la box de suivi

### Support très résistant



- Fabrication par une PME spécialisée en **Provence**
- Résistant aux vents, tempêtes, grêles
- En acier galvanisé, poids de 10kg
- Multiples options de pose et de fixation, pour s'adapter à tous vos futurs logements

# SON IMPACT VOUS RENDRA FIER



## Panneaux fabriqués en France

Systovi à Nantes,  
Une des deux seules  
marques françaises



## Supports fabriqués en France

PME spécialiste  
en Provence



## Assemblée par des entreprises de l'économie sociale et solidaire

Par deux entreprises à Thiers (63)  
et à Avignon (84)



## MÉCÉNAT ONG



Planète Urgence **lutte contre le réchauffement climatique**, avec des programmes de reforestation dans le monde entier.



**1 panneau solaire acheté =  
3 € reversés à Planète Urgence par sunethic**



Credit photo : @Unsplash

# ZOOM PANNEAU



## Notre panneau solaire monocristallin

produit de l'électricité grâce à la lumière du soleil – **Magique**

Puissant  
**390Wc**



Performance  
optimisée



① **Réactif à faible ensoleillement**

Technologie M10 hautes performances PERC

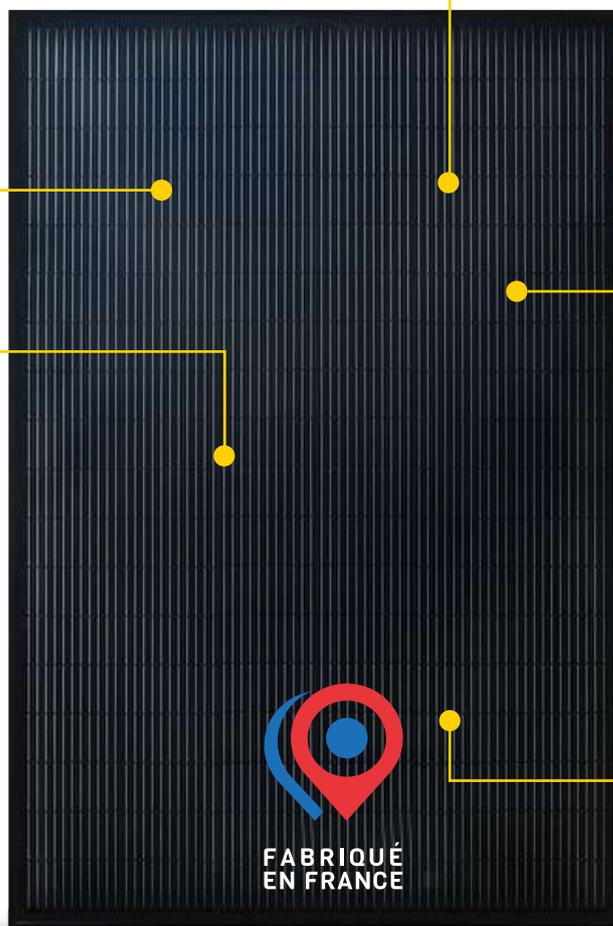
**+ de production**

**matin et soir**

② **Réduction des pertes dues à la chaleur**

Technologie demi-cellules (halfcut)

**+ de production été**



Haut rendement

**20,41%**

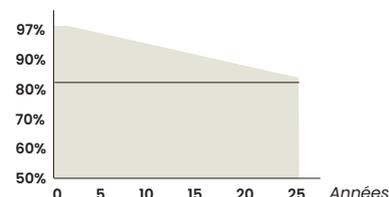
avec 108 demi-cellules M10 PERC



**Garantie de 20 ans**

**25 ans garantie en performance**

linéaire de production



**Esthétique premium**

- Couleur noire intégrale esthétique
- Interconnexions cachées

### Durable

- ◆ Garantie fabricant 20 ans
- ◆ Durée de vie 30 ans

### Fabriqué en France

- ◆ Usine à Nantes
- ◆ Développe la filière solaire française



### Qualité et sécurité

- ◆ Usine certifiée ISO 9001 et ISO 14001
- ◆ Certification IEC 61215 et 61730

### Plus écologique

- ◆ Bas carbone
- ◆ Recyclable à 94% par



# DONNÉES TECHNIQUES



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

• Cellules solaires Monocristallines	<b>M10 (182 x 182 mm) PERC - 11BB - 108 demi cellules</b>
• Origine des panneaux (encapsulation)	<b>France (Carquefou - 44)</b>
• Dimensions du module	<b>1730,5 x 1145,5 x 40 mm</b>
• Poids	<b>22,21 kg</b>
• Verre	<b>Verre solaire 3.2 mm</b>
• Face arrière	<b>Film composite noir</b>
• Cadre	<b>Aluminium anodisé Noir 15 µm</b>
• Caractéristiques des câbles	<b>Longueur 1,2 m - section 4 mm<sup>2</sup> - Tmax = 120 °C au niveau du conducteur</b>
• Connecteur	<b>PV-GZX1500, compatible MC4</b>
• Classe de protection	<b>IP68</b>

## DONNÉES CHARGES

• Tension maximale du système	<b>1000V dc</b>
• Courant inverse maximal admissible	<b>22A</b>
• Protection contre les chocs électriques	<b>Classe II</b>
Charge maximale vent / neige	<b>3600 Pa en pression et 1600 Pa en dépression selon IEC 61215*</b>
• Protection contre la grêle	<b>Jusqu'à un diamètre 25 mm avec vitesse d'impact 23 m/s</b>

## DONNÉES STC

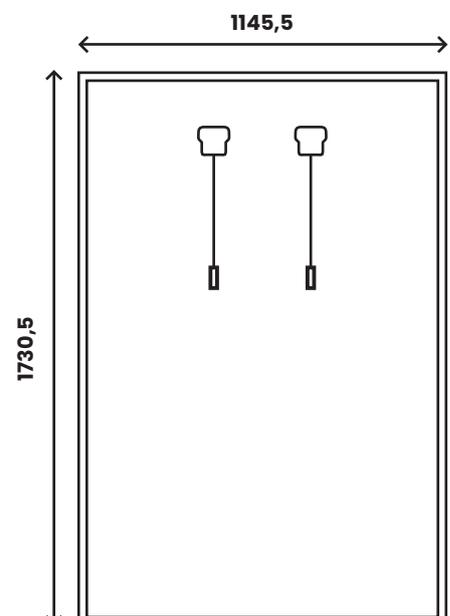
• Puissance crête-Pmax (Wc)	<b>390</b>
• Tension à puissance maximale-Vmpp (V)	<b>30,33</b>
• Intensité à puissance maximale-Impp (A)	<b>12,83</b>
• Tension de circuit ouvert-Voc (V)	<b>37,49</b>
• Intensité de court-circuit-Isc (A)	<b>13,50</b>
• Température nominale de fonctionnement (NMOT)	<b>45,3 °C</b>
• Température de fonctionnement (OC)	<b>de -40 °C à 85 °C</b>
• Nombre diodes bypass	<b>3</b>
• Coefficient de température (Voc)	<b>-0,3 %/°C</b>
• Coefficient de température (Isc)	<b>0,06 %/°C</b>
• Coefficient de température (Pmax)	<b>-0,39 %/°C</b>
• Efficacité (%) / surface de cellule	<b>20,43</b>
• Efficacité (%) / surface panneau	<b>19,64</b>

\* Charge d'essai à 5400 Pa et 2400 Pa avec coefficient de sécurité 1,5.

\* Valeurs électriques dans des conditions standards de test STC :  
1 000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1.5 // Tolérance de mesure : +/- 5 %.

## DIMENSIONS

(En mm)



# ZOOM MICRO-ONDULEUR



## Le micro-onduleur duo le plus puissant permet de rendre l'électricité produite utilisable – Efficace

### Haut rendement

**99,5%**

de rendement maximal

- ① **Plage de tension MPPT basse 28V**

**+ de production matin et soir**

- ② **Facteur de puissance ajustable RPC =**

**pics de production mieux gérés**

### Sécurité

Conforme à toutes les normes électriques françaises et compatible avec toutes les installations électriques

La 3<sup>ème</sup> génération de micro-onduleurs duo APsystems atteint une puissance de sortie sans précédent de **730 VA** pour s'adapter aux modules photovoltaïques de forte puissance.

Dotés de **2 MPPT indépendants**, d'une communication Zigbee cryptée, le modèle DS3-L bénéficie d'une toute nouvelle architecture.

### Fiable **Garantie de 20 ans**

- ① Une référence mondiale en terme de qualité
- ② Dissipation thermique facilitée grâce à une intégration unique

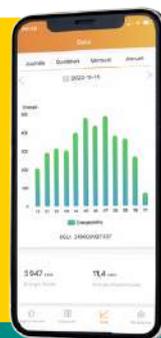
### Résistant

Indice de protection IP67 : étanche à la pluie et à la poussière.

### Connecté

Relié sans fil, en Zigbee, à une petite box pour bénéficier d'une application de suivi de production sur smartphone.

Un accès à l'énergie produite **24h/24 et 7j/7** via l'application ou un portail web facilite le suivi de votre production, mais aussi permet la supervision du bon fonctionnement à distance.



## Notre application de suivi

suit votre production et vos économies – **Additif**

### Simple

- ◆ En français et intuitive

### Gratuite à vie

- ◆ Pas d'abonnement et d'options payantes

### Experte

- ◆ Spécialisée photovoltaïque et conçue par le fabricant du micro-onduleur

### Complète

- ◆ Suivi par : heure, jour, semaine, mois, année, par micro-onduleur et par panneau



# DONNÉES TECHNIQUES



## DONNÉES D'ENTRÉE (DC)

### MODÈLE DS3-L

• Puissance module recommandée (STC) par entrée DC	<b>255Wp-550Wp+</b>
• Plage de Tension MPPT <sup>(1)</sup>	<b>28V-45V</b>
• Plage de tension de fonctionnement	<b>16V-60V</b>
• Tension d'entrée DC maximum	<b>60V</b>
• Courant d'entrée DC maximum	<b>18A x 2</b>
• I <sub>sc</sub> PV	<b>22.5A x 2</b>

## DONNÉES DE SORTIE (AC)

• Puissance de sortie maximale	<b>730VA</b>
• Tension de sortie nominale <sup>(2)</sup>	<b>230V/184V-253V</b>
• Courant de sortie nominale	<b>3.2A</b>
• Plage maximale de variance de fréquence <sup>(2)</sup>	<b>50Hz/48Hz-51Hz</b>
• Facteur de Puissance (Défaut / Adjustable)	<b>0.99/0.8 avance...0.8 retard</b>
• Nombre Maximum d'unités par branche de 2.5mm <sup>2</sup> <sup>(3)</sup>	<b>7</b>

## RENDEMENT

• Rendement maximum	<b>97.3%</b>
• Rendement MPPT Nominal	<b>99.5%</b>
• Consommation électrique de nuit	<b>20mW</b>

## DONNÉES MÉCANIQUES

• Plage de température ambiante de fonctionnement	<b>- 40 °C to + 65 °C</b>
• Plage de température de fonctionnement interne	<b>- 40 °C to + 85 °C</b>
• Dimensions (W x H x D)	<b>263mmx218mmx41,2mm</b>
• Poids	<b>2,7kg</b>
• Section du câble de sortie AC	<b>2,5mm<sup>2</sup>(23A)</b>
Type de connecteurs	<b>Stäubli MC4 PV- ADBP4-S2&amp;ADSP4-S2</b>
• Système de refroidissement	<b>Convection - Pas de ventilateur</b>
• Indice de protection	<b>IP67</b>

## CARACTÉRISTIQUES

• Communication (entre micro-onduleurs et ECU) <sup>(5)</sup>	<b>Communications Zigbee cryptées</b>
• Type de transformateur	<b>Transformateur haute fréquence, isolé galvaniquement</b>
• Monitoring	<b>Accès aux options de monitoring via la plateforme EMA (Energy Management Analysis) 3.8A 4.2A</b>
• Garantie <sup>(6)</sup>	<b>10 ans standard ; 20 ans en option</b>

## CONFORMITÉ

Conformité réseaux électriques, Sécurité et EMS

**EN 62109-1/-2; EN 61000-1/-2/-3/-4; EN 50549-1; PN-EN 50549-1; DIN V VDE V 0126-1-1; VFR 2019; UTE C15-712-1; CEI 0-21; UNE 217002; NTS; RD647; VDE-AR-N 4105; G98; G99; G98/NI; G99/NI**

(1) Les valeurs VMP peuvent être différentes sur les modèles DS3 précédents avec une plage de 34 à 45 V pour les micro-onduleurs non connectés à un ECU et une plage de 30 à 45V pour les appareils mis à niveau avec un ECU. (2) La plage de fréquence de tension peut être étendue au-delà si demandé par le fournisseur d'énergie. (3) Le nombre maximum d'unités par branche peut varier. Se référer aux exigences locales. (4) Le micro-onduleur pourra entrer en mode de production dégradée dans le cas d'une installation ne permettant pas une bonne ventilation ou une dissipation de chaleur. (5) Il est recommandé de connecter au maximum 80 micro-onduleurs à une passerelle ECU pour une communication stable. (6) Pour bénéficier de la garantie, les micro-onduleurs APsystems doivent être supervisés via le portail EMA. Veuillez-vous référer à nos conditions générales de garantie disponibles sur [www.APsystems.fr](http://www.APsystems.fr)

# NOS VALEURS ESSENTIELLES



## Ethique

Être transparent, vous garantir des prix justes et mériter votre confiance avec un conseil adapté.



## Responsabilité

Avoir un impact carbone le plus bas avec nos produits et proposer des solutions accessibles à tous.



## Engagement

Avoir de l'expertise, être innovant et vous accompagner du mieux possible avec le meilleur service.



## Fiabilité

Proposer des produits qui garantissent sécurité, performance sur la durée.



## UNE SOCIÉTÉ À MISSION



**BASÉE À AVIGNON**

### Qu'est-ce qu'une société à mission ?

Créée par la loi PACTE en 2019, une société à mission est une entreprise qui prône l'égalité entre la performance économique et la contribution au bien commun.

L'entreprise s'engage à inscrire dans ses statuts d'entreprise, une raison d'être et des objectifs sociaux et environnementaux pour produire un impact sociétal positif. Un comité de mission contrôle annuellement ces engagements, selon des indicateurs de suivi.

Nous sommes situés près d'Avignon, dans le Vaucluse, dans le sud-est de la France.



Notre actionnariat est 100% familial. En effet, pour rester fidèle à nos valeurs et pour rester 100% indépendant, nous n'avons pas de fonds d'investissement à notre capital car la vente de solutions d'accès à l'énergie solaire ne doit pas, selon nous, être motivée par la recherche absolue de profit optimal et de la plus forte rentabilité possible.



# sunethic

**LE SOLAIRE EN CONFIANCE, PLUS RENTABLE**

**[www.sunethic.fr](http://www.sunethic.fr)**