



Modules solaires SunPower® de la Série X | X21-335-BLK | X21-345

Rendement supérieur à 21%

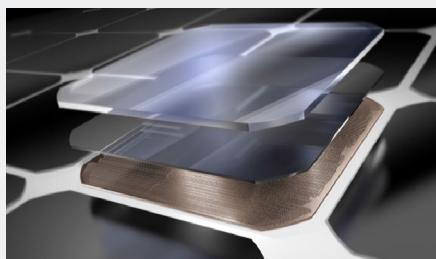
Idéal pour l'optimisation de la surface disponible sur votre toiture.

Performance maximale

Modules conçus pour fournir le maximum d'énergie dans des conditions réelles, d'ombrage partiel et de températures élevées.^{1,2,4}

Esthétique

Les modules noirs SunPower® de la Série X s'intègrent harmonieusement à votre toit. Une touche élégante pour votre maison.



Cellules photovoltaïques Maxeon®: techniquement meilleures

Une conception garantissant la performance et la résistance.

Tranquillité d'esprit

Les modules sont conçus pour offrir une énergie constante et régulière pendant de nombreuses années.^{3,4}

Des cellules conçues pour durer

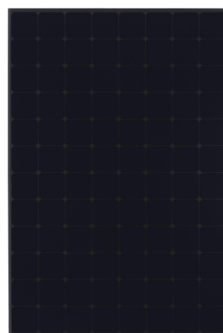
La cellule photovoltaïque Maxeon de SunPower® est la seule cellule reposant sur une base solide en cuivre qui permet une meilleure résistance à la corrosion et aux fissures qui détériorent habituellement les modules conventionnels.³

Durabilité identique à celle des modules de la Série E:

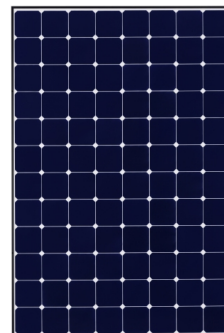
Classée 1ère lors du test de durabilité de Fraunhofer.⁹

100% de puissance conservée lors du test de durabilité complet d'Atlas 25+.¹⁰

Performance, fiabilité, et esthétique inégalés



SPR-X21-335-BLK



SPR-X21-345



RENDEMENT LE PLUS ÉLEVÉ⁵

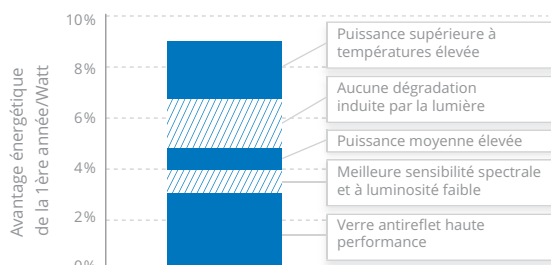
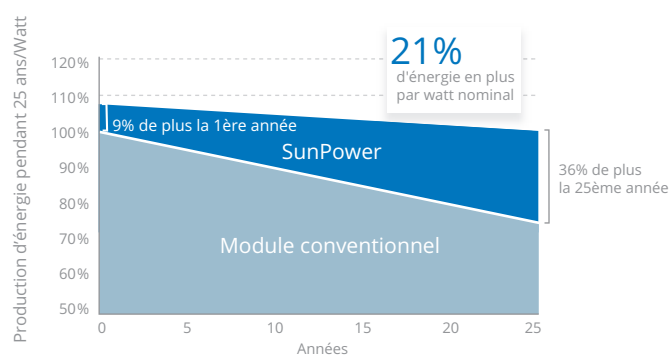
Plus d'énergie générée par mètre carré

Les modules de la Série X pour une application résidentielle convertissent davantage de lumière du soleil en électricité : jusqu'à 38% de puissance en plus par module¹ et 70% d'énergie en plus par mètre carré sur 25 ans.^{1,2,3}

PRODUCTION D'ÉNERGIE LA PLUS ÉLEVÉE⁶

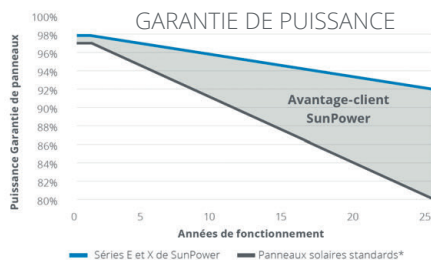
Plus d'énergie produite par watt nominal

La performance élevée de la première année offre 8-10% d'énergie en plus par watt nominal.² Ce pourcentage augmente au fil du temps, atteignant 21% durant les 25 premières années.³



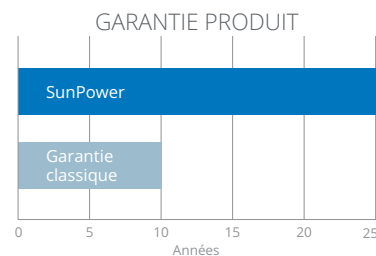
Modules solaires SunPower® de la Série X | X21-335-BLK | X21-345

SUNPOWER OFFRE LA MEILLEURE GARANTIE SUR LE PRODUIT ET SUR LA PUISSANCE



* Représentatif des fabricants de panneaux photovoltaïques d'efficacité standard.

Plus de puissance garantie: 98% pendant la première année, -0,25% par an jusqu'à l'année 25⁷



Garantie de 25 ans contre les défauts de produit et de puissance⁸

Caractéristiques Électriques

	SPR-X21-335-BLK	SPR-X21-345
Puissance nominale (Pnom) ¹¹	335 W	345 W
Tolérance (module)	+5/-0%	+5/-0%
Rendement moyen (module) ¹²	21,0%	21,5%
Tension à puissance maximale (Vmp)	57,3 V	57,3 V
Courant à puissance maximale (Impp)	5,85 A	6,02 A
Tension en circuit ouvert (Voc)	67,9 V	68,2 V
Courant de court-circuit (Isc)	6,23 A	6,39 A
Tension maximale du système	1000 V IEC & 600 V UL	
Calibre des fusibles série	15 A	
Coef. Temp. Puissance (Pmpp)	-0,29% / °C	
Coef. Temp. Tension (Voc)	-167,4 mV / °C	
Coef. Temp. Courant (Isc)	2,9 mA / °C	

Tests et Certifications

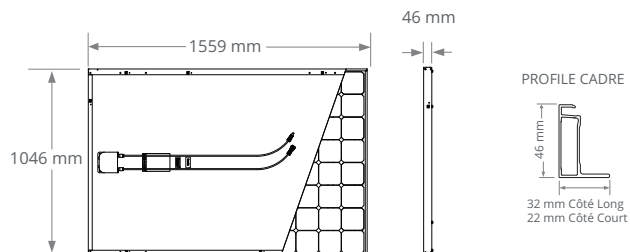
Tests Standards ¹³	IEC 61215, IEC 61730, UL1703 (Classe Feu de type 2)
Tests Qualité	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
Conforme aux règles d'env.	RoHS, OHSAS 18001:2007, Sans Plomb, PV Cycle, REACH SVHC-163
Gestion durable	Cradle to Cradle
Test ammoniac	IEC 62716
Test au sable	10.1109/PVSC.2013.6744437
Test Env. salins	IEC 61701 (Sévérité maximum)
Test PID	Sans dégradation induite par le potentiel: 1000 V ⁹
Autres Tests	TUV, UL, MCS, CSA, FSEC, CEC

Conditions de Test et Caractéristiques Mécaniques

Température	-40° C to +85° C
Résistance à l'impact	25 mm de diamètre à 23 m/s
Apparence	Classe A+
Cellules	96 Cellules monocristallines Maxeon Gén. III
Verre trempé	Verre trempé haute transmission avec couche antireflet
Boîtier de connexion	Classé IP-65, MC4
Poids	18,6 kg
Charge maximale	Vent: 2400 Pa, 244 kg/m ² avant et arrière Neige: 5400 Pa, 550 kg/m ² avant
Cadre	Anodisé noir de classe 1

Références :

- 1 Comparaison entre les modules SunPower de 345 W et les modules conventionnels de 250 W, 1,6 m² env., 15,3% de rendement.
- 2 De manière générale, 8 à 10 % d'énergie en plus par watt nominal, BEW/DNV Engineering "SunPower Yield Report," Jan. 2013
- 3 Dégradation SunPower 0.25%/an dégradation comp. à 1.0%/an pour un panneau conv. Campeau, Z. et al. "SunPower Module Dégradation Rate," Article SunPower publié, Fév. 2013; Jordan, Dirk "SunPower Test Report," NREL, Q1-2015.
- 4 "SunPower Module 40-Year Useful Life" Article SunPower publié en Mai 2015. Une vie utile correspond à 99 panneaux avec un rendement de plus de 70% en dessus de leur puissance nominale sur 100.
- 5 Module le plus élevé des 3 200 modules répertoriés dans Photon International de Fév. 2014.
- 6 8% d'énergie en plus comparé au top 10 des plus grands fabricants, Résultats de 2012 (151 panneaux, 102 entreprises), Photon International, Fév. 2013.
- 7 Informations sur les garanties concurrentes telles que décrites dans les derniers documents en ligne des différents fabricants à juin 2017.
- 8 Certaines restrictions sont à prendre en compte. Lire en détails la garantie.
- 9 Fraunhofer ISE a testé 5 des 8 plus grands fabricants, "PV Module Durability Initiative Public Report," Fév. 2013. 3 Panneaux supplémentaires testés en 2014.
- 10 Comparé à un panneau de référence test non testé. Atlas 25+ Durability test report, Fév. 2013.
- 11 Conditions de test standard (1000 W/m² ensoleillement, AM 1.5, 25° C) Le module utilisé pour la calibration standard de NREL utilise une méthodologie SOMS pour la valeur de courant et une méthodologie LACCS pour la tension et le FF.
- 12 Basé sur la moyenne des rendements de puissance nominale de production.
- 13 Classe feu de type 2 selon UL1703:2013, Classe feu de type C selon UL1703:2002.



Lisez les instructions de sécurité et d'installation.

Accédez à la page <http://www.sunpower.com/facts> pour plus d'informations.
Pour plus de détails, consultez la fiche technique détaillée : www.sunpower.fr/sunpower-telechargements/

Document # 505811 Rev G /A4_FR