

# LE PROCHAIN SAUT EVOLUTIF

LG NeON<sup>®</sup> 2BiFacial

MODULE BIFACE

FEUILLE ARRIÈRE  
TRANSPARENTE



## LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial – LIBÉREZ LA PUISSANCE!

Le LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial est basé sur le module bien connu de haute performance LG NeON<sup>®</sup> 2.

Déjà sur la face avant, le module LG405N2T-J5 atteint avec ses 72 cellules monocristallines hautement efficaces une puissance de base de 405 Watt crête (Wc).

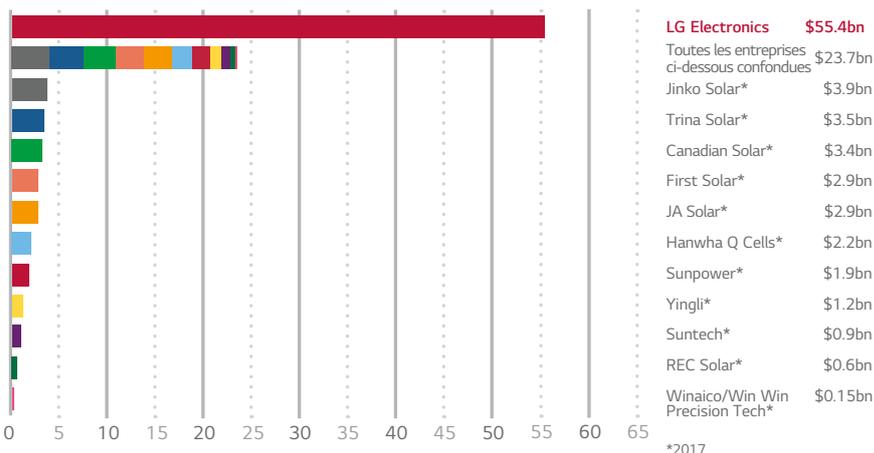
Grâce à l'utilisation de cellules bifaces et une feuille arrière translucide, la puissance des cellules solaires LG NeON<sup>®</sup> 2 avec la technologie CELLO peut désormais être pleinement exploitée. Grâce au rendement supplémentaire de la face arrière du module (« bonus bifacial »), la performance globale du module LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial augmente dans des conditions optimales.

### LE GARANT EST LOCAL, MAIS LA SÉCURITÉ GLOBALE

LG Solar appartient au groupe LG Electronics – et fait ainsi partie d'une entreprise internationale qui dispose de ressources financières solides et d'une tradition et expérience de plus de 50 ans.

Ce qui est bon à savoir, c'est que c'est LG Electronics qui fournit la garantie de vos modules solaires.

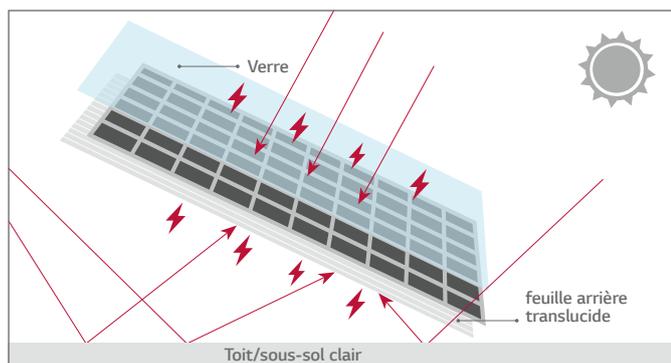
Chiffre d'affaires du garant 2017 en milliards de USD



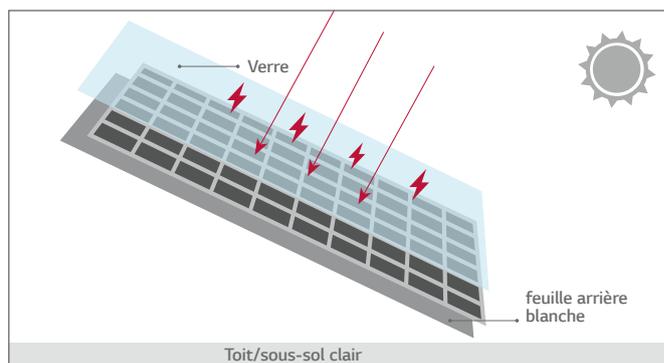
### LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial – BONUS!

Les cellules et modules traditionnels, actifs d'un seul côté, peuvent absorber la lumière incidente seulement sur la face avant et la convertir en électricité. Le LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial cependant, dispose de cellules actives recto-verso et d'une feuille translucide à l'arrière. Cela permet d'utiliser à la fois la lumière tombant sur la face avant et sur la face arrière, et augmenter le rendement énergétique jusqu'à 30 % de plus par rapport à un module monofacial de puissance nominale équivalente.

#### Module biface



#### Module monoface



## RENDEMENT SUPÉRIEUR AVEC 25 ANS DE GARANTIE PRODUIT ET PERFORMANCE DE LG

### Garantie produit étendue

# 25 ans

Linéaire garantie de performance:  
25 ans\*

\* Sous conditions BiFi100 1) 1ère année : 104,4 %.  
2) Après la 2ème année : 0,35 % dégradation annuelle. 3) 95,4 % après 25 ans.



## LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial

LG405N2T-J5 | LG400N2T-J5

### 72 cellules

Le LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial est conçu pour utiliser les deux côtés du module PV pour absorber plus de lumière et générer plus d'énergie.

Elle adopte également la technologie CELLO qui remplace 4 busbars avec 12 fils minces afin d'améliorer la performance et la fiabilité. Avec le LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial, il est possible de produire plus d'électricité sur une même surface donnée.



- Technologie CELLO
- Feuille arrière transparente



### CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES



#### Produit garanti 25 ans

En plus d'étendre la garantie de performance, LG a également étendu la garantie produit pour les modules LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial à 25 ans.



#### Une performance accrue en journée ensoleillée

LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial produit désormais mieux lors de journées ensoleillées grâce à son coefficient de température optimisé.



#### Puissance de sortie élevée

Le module LG NeON<sup>®</sup> 2 BiFacial a été conçu à partir de la nouvelle technologie CELLO de LG. Le rendement des cellules n'est que légèrement moindre sur la face arrière que sur la face avant.



#### Rendement énergétique des deux côtés

Il est possible d'augmenter le rendement énergétique des modules bifaciaux dans des conditions optimales jusqu'à 30 % de plus par rapport aux modules conventionnels.



#### Plus de puissance, même par temps nuageux

LG NeON<sup>®</sup> 2 modules bifaciales produisent même par temps nuageux un plus haut rendement énergétique grâce à sa bonne performance en faible lumière.



#### Presque offert LID

Contenant les cellules de type n utilisées par LG presque pas de bore, évitant ainsi l'habituel perte de puissance initiale conventionnelle Modules.

#### À propos de LG Electronics

LG est une multinationale qui déploie ses activités de manière engagée sur le marché de l'énergie solaire. L'entreprise a mis en place pour la première fois en 1985 un programme de recherche sur l'énergie solaire qui s'est appuyé sur la vaste et riche expérience de LG dans les domaines des semi-conducteurs, de la technologie LCD, de la chimie et de la fabrication de matériaux. En 2010, LG Solar a mis sur le marché avec succès sa première série MonoX<sup>®</sup> qui est disponible à l'heure actuelle dans 32 pays. Le LG NeON<sup>®</sup> (anciennement MonoX<sup>®</sup> NeON), le NeON<sup>®</sup>2 et le NeON<sup>®</sup>2 BiFacial ont remporté en 2013, 2015 et 2016 le prix « Intersolar AWARD », démontrant ainsi le leadership, la capacité d'innovation et l'engagement de LG Solars.

## Propriétés mécaniques

Cellules	6 x 12
Type des cellules	Monocristallin/type-N
Dimensions des cellules	161,7 x 161,7 mm
Busbars des cellules	12 (Multi Wire Busbar)
Dimensions (L x P x H)	2 024 x 1 024 x 40 mm
Charge Maximale	5 400Pa (Neige)
	3 000Pa (Vent)
Poids	20,3 kg
Type de connecteur	MC4 / MC
Boîtier de raccordement	IP68 avec 3 diodes bypass
Câble de connexion, longueur	2 x 1 200 mm
Couverture supérieure	Verre trempé à haute transmission
Cadre	Aluminium anodisé

\*tests de résistance mécanique à 5400 Pa / 3000 Pa en IEC61215-2 : 2016 (test de charge = Test \* facteur de sécurité (1.5))

## Certifications et garantie

Certifications	IEC 61215-1/-1-1 / 2:2016), IEC 61730-1/2:2016)
	IEC 62716:2013 (test à l'ammoniaque)
	IEC 61701:2012 Severity 6 (test de corrosion au brouillard salin)
	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
Performance incendie du module	Classe C, Fire Class 1 (Italie)
Garantie produit	25 ans
Garantie en sortie Pmax (Tolérance de mesure ± 3%)	25 ans de garantie linéaire <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sous conditions BiFi100 1) 1ère année : 104,4 %. 2) Après la 2ème année : 0,35 % dégradation annuelle. 3) 95,4 % après 25 ans.

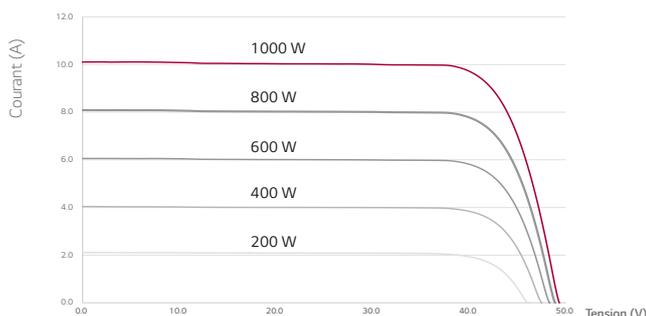
## Coefficients de température

NMOT	[°C]	42 ± 3
Pmpp	[%/°C]	-0,36
Voc	[%/°C]	-0,26
Isc	[%/°C]	0,03

## Configuration de l'emballage

Nombre de modules par palette	[unité]	25
Nombre de module par container de 40 pieds	[unité]	550
Dimensions de l'emballage (L x W x H)	[mm]	2.080 x 1.120 x 1.221
Poids brut total de l'emballage	[kg]	551

## Courbes caractéristiques



## Propriétés électriques (STC<sup>3</sup>)

Modèle		LG405N2T-J5			LG400N2T-J5		
		STC	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>	STC <sup>*</sup>	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>
Puissance maximale Pmax	[W]	405	430	455	400	425	450
Tension MPP Vmpp	[V]	41,9	41,9	41,9	41,5	41,5	41,5
Courant MPP Imp	[A]	9,68	10,26	10,86	9,65	10,24	10,84
Tension de circuit ouvert Voc	[V]	49,8	49,8	49,8	49,7	49,7	49,7
Courant de Court-circuit Isc	[A]	10,26	10,88	11,51	10,22	10,85	11,48
Rendement du module	[%]	19,5	20,7	22,0	19,3	20,5	21,7
Température de fonctionnement	[°C]	-40 ~ +90					
Tension max. du système	[V]	1.000					
Courant max. de fusible en série	[A]	20					
Pmax Bifaciality Coefficient	[%]	70 ± 5					
Tolérance de puissance	[%]	0 ~ +3					

\*STC (Standard Test Condition - état de test standard) : Irradiance 1 000 W/m<sup>2</sup>, température de module 25 °C, AM 1.5. \*\*Les propriétés électriques du BiFi100 et du BiFi200 atteignent une irradiance de 1 000W/m<sup>2</sup> sous la face + (100W/m<sup>2</sup> ou 200W/m<sup>2</sup>) \* Utilisation BiFi 100W/m<sup>2</sup> pour BiFi100 et 200W/m<sup>2</sup> pour BiFi200.

## Propriétés électriques (NMOT<sup>4</sup>)

Modèle		LG405N2T-J5			LG400N2T-J5		
		STC	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>	STC <sup>*</sup>	BiFi100 <sup>**</sup>	BiFi200 <sup>**</sup>
Puissance maximale Pmax	[W]	304	322	341	300	318	337
Tension MPP Vmpp	[V]	39,4	39,4	39,4	39,0	39,0	39,0
Courant MPP Imp	[A]	7,72	8,18	8,66	7,69	8,16	8,65
Tension de circuit ouvert (Voc)	[V]	47,0	47,0	47,0	46,9	46,9	46,9
Intensité de court circuit (Isc)	[A]	8,25	8,75	9,25	8,22	8,72	9,23

<sup>4</sup> NMOT (Nominal Module Operating Temperature - Température nominale de fonctionnement de cellule) : Irradiance 800 W/m<sup>2</sup>, température ambiante 20 °C, vitesse du vent 1 m/s.

## Dimensions (mm)

