

Bonjour, il fait enfin soleil pendant plus de deux heures, je vais pouvoir tester les performance de mon Chargeur solaire SOLARIFLEX USB-1. La petite technologie mobile nous accompagne dans toutes nos activités outdoor, téléphone, gps, appareil photo, caméra... Aujourd'hui les constructeurs se mettent d'accord pour utiliser une norme commune, l'USB, ce kit est une vraie solution de production d'énergie USB nomade, première review.

PRÉSENTATIONS



Le [kit chargeur solaire SOLARIFLEX USB-1](#) permet de produire, stocker et rétribuer de l'énergie. Il est compatible avec tous les appareils USB: smartphone, tablette, apn ou caméra gro-pro par exemple... Le panneaux solaire est très compact, souple et robuste. Il se glisse dans une poche ou s'accroche un peu partout, sur votre sac à dos par exemple. la batterie USB est très compact, elle permet de stocker assez d'énergie pour charger un smartphone. Le kit propose un câble usb 10 adaptateurs pour couvrir le plus large éventail niveau connexion USB.

VIDÉO



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

C'est un peu chiant pour certains, un peu complexe pour d'autre qui se contentent uniquement de savoir si ça marche bien ou pas. Moi j'aime bien comprendre alors voici un retour sur les caractéristiques techniques du produit. Le chargeur solaire **SOLARIFLEX USB-1** est proposé dans un kit. Il se compose de 3 éléments ultra-compactes, performants et légers : un panneau solaire USB flexible et pliable POWER-3 600mA (132g), une batterie de stockage 2200mAh (70g) et un câble d'alimentation USB 10 adaptateurs.

Le panneau solaire POWER-3 600-USB



Le panneau solaire se présente sous la forme d'un rectangle de pvc souple dans lequel sont pris en sandwich des capteurs solaires flexibles - [Silicium-amorphe triple couche à large spectre](#). On retrouve 3 œillets pour le fixer où on veut. Il est perméable mais la prise femelle usb dans son dos ne doit pas être exposée à l'eau. Cependant, vous pouvez recevoir quelques gouttes, il suffit de passer un coup de chiffon pour essuyer.



- Cellules aSi triple couche large spectre made in USA
- 80% de puissance garantis au bout de 25 ans
- Dimensions plié Lxl : 21,3 x 10,1 cm
- Dimensions ouvert Lxl : 38,2 x 21,3 cm
- Température de fonctionnement maxi : +60 °C
- Température de fonctionnement mini : -40 °C
- Poids: 132g
- Sortie USB: 5,3V
- Courant max. : 600mA
- Garantie : 2 ans

La batterie PowerTube



Elle est proposée avec un câble chargeur USB/micro-USB, **elle est aussi compatible avec les câbles chargeurs USB livrés d'origine**. Elle est cylindrique en aluminium, elle résistera aux petites chutes courantes... Le truc pratique c'est qu'elle possède 2 diodes pour indiquer l'état de charge de la batterie (Lorsque le PowerTube est en charge, la LED rouge s'allume. Lorsque le PowerTube est chargé, la LED bleue s'allume. À partir d'un panneau solaire, les LED bleue et rouge s'allument simultanément lorsque la lumière est faible pour charger le PowerTube.)



- Temps de charge : 4 heures
- Taille (diamètre x longueur) : 2,2 x 9,0 cm
- Poids : 70g
- Type de batterie : Lithium-Ion
- Capacité : 2200mAh@3,7V (8,1Wh)
- Entrée micro-USB : 5V/650mA
- Sortie USB: 5V/1000mA
- CE, RoHS
- Garantie 1 an

Le câble USB adpatateur



Sous la forme d'une grappe d'embouts reliés à une fiche USB mâle, les **10 adaptateurs couvrent la majorité des appareils récents** (y compris les fiches apple!!), en plus du mini USB. Vous pourrez donc recharger vos téléphones et ceux de vos amis!



- Blackberry (mini USB)
- LG - Motorola etc. (mini USB & Micro USB)
- 2 x Nokia
- 2 x Samsung
- Sony Ericsson
- LG
- Sony PSP
- iPod/iPhone

COMMENT ÇA MARCHE?

Les capteurs solaire convertissent le rayonnement en énergie. Cette énergie vous permet de charger votre matériel en usb. Les panneaux solaires ne stockent pas d'énergie directement, ils convertissent la lumière en une tension électrique de 5V. C'est pourquoi le kit propose la batterie PowerTube qui sert de réserve d'énergie.



Il faut savoir que **ces temps de charge varient selon différents facteurs** tels que l'appareil en charge, l'orientation du panneau, la météo, la saison, etc. Sachez que par temps nuageux avec de belles éclaircies, vous devrez multiplier les temps de charge au moins par 2. Par temps couvert, multipliez les temps de charge au moins par 3.



L'orientation et l'exposition aux rayonnements du soleil est primordial. Le panneau solaire produira plus d'énergie posé à plat sur le sol ou sur le haut de votre sac que disposé verticalement dans votre dos par exemple. Profitez donc des pauses à midi pour optimiser le chargement.

En théorie, lorsque le courant de sortie du panneau solaire est de 600 mA avec une batterie de 1500 mAh, il faut compter au moins 2h30 de charge ($1500 \text{ mAh} / 600 \text{ mA} = 2\text{h}30$) avec une exposition optimale au soleil. Il faudra donc 3h40 pour charger la PoweTube.

Pour utiliser votre [kit chargeur solaire SOLARIFLEX USB-1](#) c'est très simple:

1. Dépliez le panneau solaire et orientez-le dans la direction du soleil.
2. Raccordez votre appareil au panneau solaire au moyen d'un câble chargeur USB.
3. Votre appareil se met immédiatement en charge si la lumière est suffisante.

RETEX

En attendant un retex en vidéo qui se fera lors de ma prochaine sortie ensoleillée, voici un retour sur mes différentes expériences depuis que j'ai ce kit ainsi que quelques conseils...

Expérience personnelle

Je me suis souvent retrouvé, même au bout d'une grosse balade, avec mon téléphone déchargé. Aujourd'hui je prends systématiquement le kit avec moi. J'ai laissé à la maison la grappe d'adaptateur pour n'emporter qu'un cordon USB simple, celui livré avec la batterie PowerTube. En général la batterie est chargée avant mon départ mais j'aime bien multiplier mes chances... Surtout quand le système est léger et compact!



Depuis que j'ai ce kit, je recharge mon téléphone grâce au soleil, mon bureau dispose d'un grand velux qui donne suffisamment de **SOLARIFLEX USB-1**, je ne peux pas encore vous donner de chiffre sur mes économies, mais même si elle seront infimes, c'est toujours ça de pris!

Conseils

Vous ne savez pas quand brancher votre appareil ou votre batterie? Par expérience j'ai remarqué qu'il fallait toujours avoir une longueur d'avance sur la technologie alors je fais gaffe à pas me retrouver en panne avant de réagir. En sortie, j'ai opté pour une solution assez rentable. Lorsqu'il fait super beau et que je ne suis pas amené à bouger pendant un petit moment (pause repas par exemple) je pose mon panneau solaire à plat, orienté vers le soleil et je branche mon appareil en direct (gaffe à ne pas trop l'exposer au soleil lui).



Si c'est nuageux ou si je suis en mouvement alors je place le panneau sur le haut de mon sac à dos et je branche la batterie de stockage. Mon appareil est en veille ou même éteint pour [ne pas trop consommer](#). Je peux alors recharger l'appareil le soir via la batterie.

CONCLUSION

Il y a quelques années j'aurai trouvé ce genre de kit un peu superflu, aujourd'hui je pense qu'il faut avoir la possibilité de charger ses appareils. **Que ce soit pour le loisir (apn, caméra) ou simplement pour la sécurité et la survie (gps/téléphone) il ne faut pas se priver.**

Les avantages

Le panneau solaire est souple et très léger, le rendement est assez bon.

Le kit propose une solution complète à un prix très abordable.

Conception française

Les inconvénients

Il n'est pas proposé de système de fixation directement dans le kit, j'ai dû ajouter 2 mousquetons et de la paracord.

Domage qu'il n'y ait pas une pochette de rangement.

Retrouvez ce **kit chargeur solaire USB-1** chez **SOLARIFLEX**. Vous découvrirez dans la boutique pas mal d'autres solutions comme le **chargeur universel** dont je vous parlerai dans quelques temps.