



LE MANUEL
D'INSTRUCTION DE
VOTRE SOLARCAN



SOMMAIRE

- L'histoire de Solarcan Page 3
- Installer votre Solarcan Pages 4&5
- La science derrière votre Solarcan Pages 6&7
- Photos de la communauté Solarcan Pages 8&9
- Récupérer votre Solarcan Pages 10&11
- Développer votre Solarcan Pages 12&13
- Conseils et astuces Pages 14&15

Sam Cornwell



L'HISTOIRE DE SOLARCAN

Il y a environ un an que Solarcan a été entièrement financé grâce un projet Kickstarter. La plupart d'entre vous auront sûrement entendu parler du projet pour la première fois sur le site de financement participatif, avec plus de 800 dons et près de 2000 unités vendus. Mais saviez-vous que Solarcan est né l'année d'avant en tant que cadeau fait maison pour mes proches. Nous étions en hiver 2016 et Noël approchait. Je n'avais pas beaucoup d'argent et je réfléchissais aux cadeaux que je pouvais offrir. J'ai remarqué un certain « buzz » sur les réseaux sociaux autour d'un appareil à sténopé d'une canette de bière qui serait créé à temps pour le solstice d'hiver. Le moment de la saison où le soleil est à son point le plus bas dans le ciel. J'ai fouillé dans la poubelle à recyclable pour y récupérer des canettes. J'ai trouvé des films photographiques non développés dans une vieille caravane que j'avais transformée en chambre noire. Je me suis alors mis à travailler sur mes propres appareils à sténopé. Ça a marché du tonnerre ! Malgré le fait que le processus soit simple (vous auriez dû les voir !) pouvoir les offrir à des amis qui n'avaient

pas la connaissance d'une chambre noire ou le matériel photographique pour en faire un eux même était un vrai privilège. Je savais alors que je devais développer une version plus professionnelle pour que plus de gens puissent avoir la formidable expérience d'utiliser un appareil photo si simple. La tâche que je m'étais donné pris de lourdes conséquences ! Le projet que je pensais réaliser en une semaine de recherche et quelques sous, se transforma en des mois et des mois de dur travail demandant des financements additionnels. Mais j'ai pu allier mes passions pour l'astronomie, la photographie, la science et l'art pour créer ce que nous connaissons maintenant sous le nom de Solarcan. Aujourd'hui, soit deux solstices plus tard, nous sommes une communauté en ligne grandissante. Pour la première fois Solarcan est prêt à être vendu et à initier plus de gens au monde magnifique qu'est l'exposition photographique. Vous faites maintenant partis de notre communauté. Vous avez ma reconnaissance éternelle pour le soutien que vous avez apporté à Solarcan.

INSTALLER VOTRE SOLARCAN

1



Trouvez un endroit convenable qui se trouve face au soleil avec une belle vue du ciel et de l'horizon. Le plus haut, le meilleur. Mais ne faites rien de dangereux.

2



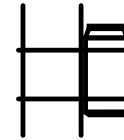
Assurez vous que vous avez la permission d'installer votre Solarcan où vous le souhaitez. Un long tube argenté installé en public peut alarmer les autorités.

3



Considérez ceci lorsque vous installez votre Solarcan. Les moments adéquats sont pendant les solstices d'été ou d'hiver car le soleil est à son point le plus haut et le plus bas.

4



En utilisant les câbles fournis, montez votre Solarcan verticalement à quelque chose de solide. Les tuyaux d'écoulement, une balustrade ou des piquets de clôture sont un bon exemple. Faites attention de ne pas trop serrer les câbles. Il ne faut pas les écraser.



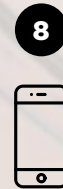
Assurez-vous que votre Solarcan est bien placé. Il est probable que votre Solarcan subisse différentes météo et la visite de curieux animaux (dont celle des êtres humains).



Lorsque vous êtes prêts, retirez soigneusement l'étiquette noire qui couvre le trou d'épingle et laissez la magie opérer.



Placez l'étiquette noire au bout de votre Solarcan pour bien le conserver et marquez sur votre calendrier la date de récupération.



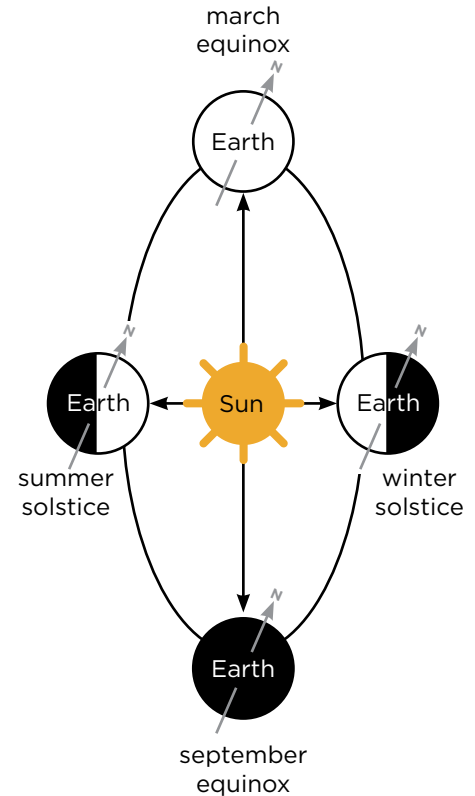
Prenez une photo avec votre téléphone de l'endroit où vous l'avez laissé. Si vous avez l'intention de partager la photo en ligne, utilisez le hashtag #Solarcan. Le ruban adhésif est très utile !
NB. Vérifiez votre appareil photo de temps à autre.

LA SCIENCE DERRIÈRE VOTRE SOLARCAN

Un solarcan n'est pas seulement un appareil photo, c'est aussi une expérience unique ! Apprendre et comprendre la science derrière son fonctionnement peut être une vraie révélation.

Pourquoi la trajectoire du soleil est-elle ainsi ?

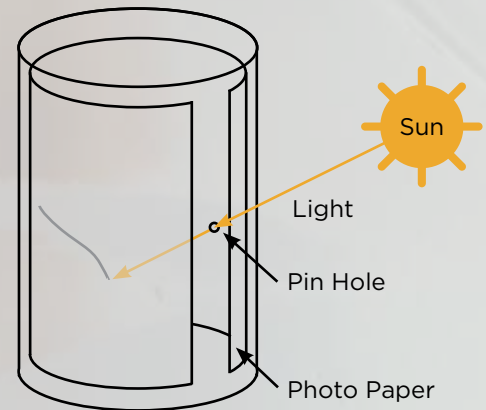
En observant le soleil pendant la journée nous pouvons remarquer que celui-ci se lève à l'est et se couche à l'ouest en étant au plus haut vers midi. Ca n'est pas car le soleil bouge mais car la Terre tourne. Une fois toutes les 24 heures. La raison pour laquelle il se lève et se couche et ne fait pas que voyager en ligne droite à travers le ciel est car la Terre est penché sur son axe. 23,5 degrés pour être exact. Cette inclinaison est aussi la raison pour laquelle nous avons des saisons durant l'année. En voyageant dans l'espace autour du soleil, des parties différentes de la Terre sont plus ou moins exposées aux rayons du soleil, ceci nous donnant l'été et l'hiver. Pendant la saison la plus chaude, l'été, le soleil est plus direct et plus haut dans le ciel. Son point le plus haut se trouve pendant le solstice d'été, le 21 juin. Son point le plus bas est pendant le solstice d'hiver le 21 décembre.



Comment un Solarcan capture-t-il la lumière du soleil ?

A l'intérieur du Solarcan se trouve une simple feuille de papier sensible à la lumière. Une fois exposée à celle-ci une réaction chimique se produit à l'émulsion et elle commence à changer de couleur. Traditionnellement le papier photo capture une image latente qui n'est pas visible à l'œil nu et demande un procédé chimique, cependant avec un Solarcan la lumière du soleil est tellement puissante qu'en traversant le papier elle force visiblement et aucun produit chimique ne sera nécessaire pour « développer » l'image.

Pour capturer l'image un simple trou d'épingle est fait sur le côté du Solarcan. C'est la lentille de l'appareil photo. Oui, cela peut être un trou de juste 0,5mm mais il permet une image lisible. Etant donné que la lumière passe directement à travers le trou d'épingle dans une seule direction sans se disperser, la trajectoire du soleil apparaît nettement.



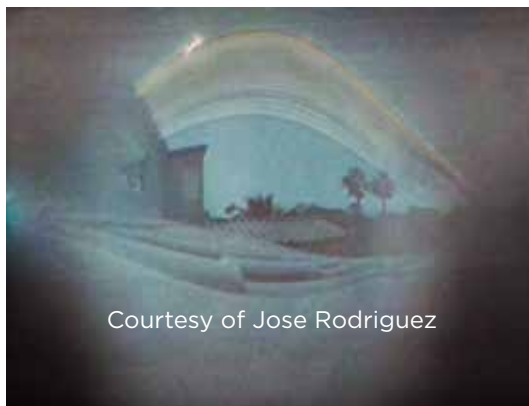
PHOTOS DE LA COMMUNAUTÉ SOLARCAN



Courtesy of Billae Rae



Courtesy of Jessie Growden



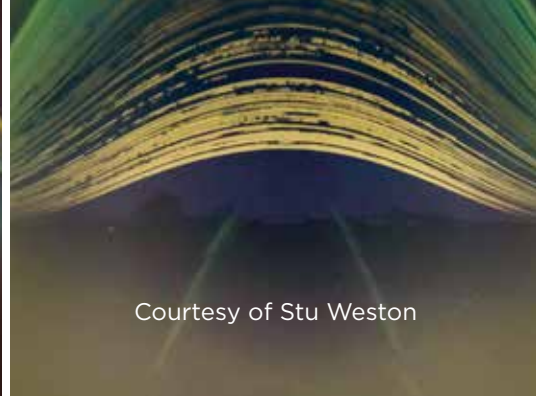
Courtesy of Jose Rodriguez



Courtesy of Mags Fenner



Courtesy of Michael Hudson



Courtesy of Stu Weston



Courtesy of Tim Riches



Courtesy of Robert Shaw

RÉCUPÉRER VOTRE SOLARCAN

1



Avant le retrait, couvrez le trou d'épingle à l'aide de la languette noire que vous aviez mis de côté pour mettre fin à l'exposition et empêcher la lumière indésirable de rentrer.

2



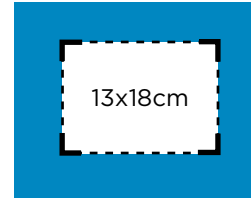
Coupez les câbles et récupérez délicatement votre Solarcan en le remettant dans son emballage d'origine. Nettoyez derrière vous et laissez l'endroit propre tel que vous l'avez trouvé.

3



Trouvez une pièce sombre. Retirez le papier de votre Solarcan et manipulez le tant qu'il est toujours sensible à la lumière. Une exposition directe à la lumière du soleil ruinerait l'image, cependant une obscurité complète n'est pas nécessaire ; une petite lampe teintée de 60 watts fera l'affaire.

4



Préparez votre scanner. Configurez le scanner en couleur et faites un premier essai sur une feuille de papier 13 x 18cm. Ceci évite que la lumière frappe le papier deux fois.

5



Utilisez un ouvre-boîte standard et ouvrez le couvercle de votre Solarcan (le bout avec la languette) en faisant bien attention. Si vous avez moins de 16 ans, demandez de l'aide à un adulte.

6



Récupérez le papier à l'intérieur du Solarcan et rapidement posez le recto vers le bas sur le scanner.

7



Une fois la numérisation terminée, remettez immédiatement le papier dans le Solarcan et couvrez-le. Les scanners utilisent de la lumière et vous ne disposerez que de quelques essais avant que l'image ne soit inutilisable.

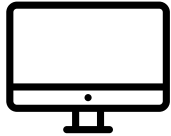
8



Utilisez n'importe quel logiciel de photo montage pour importer le scan et inverser l'image pour le résultat final. Vous pouvez vous servir de l'outil « courbes » pour améliorer votre image.

DEVELOPPER VOTRE SOLARCAN

1



Logiciel recommandé :

- Photoshop
- Lightroom
- GIMP

• des applications de montage de téléphone sont aussi disponibles, nous recommandons « snapseed ».

2



Inverser les couleurs:

- la partie la plus importante du développement digitale est d'inverser les couleurs de l'image de votre Solarcan.

Ceci transformera les ombres en lumières et les blancs en noirs. Ci dessus un exemple d'inversion

3 A



Le montage: Balance

Ajustez la balance des blancs et nuances de votre Solargraph inversé en augmentant petit à petit jusqu'à ce que les couleurs soient uniformément distribuées. Pas trop bleu, pas trop jaune, juste comme il faut.

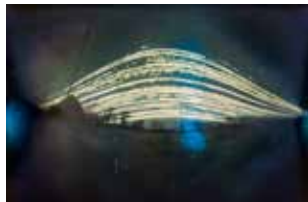
3 B



Le montage: Curves

urves Onwards to 'curves' and highlights & lowlights. Ici, vous pouvez ajouter un peu de vous même à votre image en ajustant votre courbe de ligne droite sur une forme en "S" et en augmentant le contraste. Il peut être utile d'utiliser les curseurs de surbrillance et de faible luminosité pour ajuster la luminosité de votre image.

3 C



Le montage: Clarity

outil Clarity & Dehaze. Peut-être les plus controversés des outils de retouche photo, mais pour la Solargraphy, ils peuvent vraiment perfectionner la photo avec un peu de netteté intelligente.

3 D



Le montage: recadrer

recadrer pour la finition ultime.

CONSEILS ET ASTUCES

Niveau de difficulté.

* Facile, ** Modéré, ***Expert

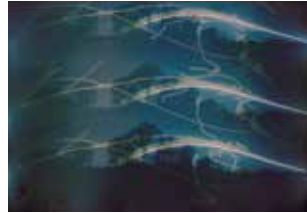
1



***Reflets:**

Tout ce qui est assez brillant pour refléter la lumière du soleil dans le cadre pourrait éventuellement refléter la trajectoire du Soleil. Cela pourrait être une fenêtre, une voiture ou même un plan d'eau.

2



*****Plus de trous d'épingle:**

En ajoutant des trous d'épingle à votre Solarcan, vous pourriez vous retrouver avec des traces de soleil répétitives.

3



****Entrée d'eau:**

Une quantité d'eau suffisante sur une période de temps adéquate provoquera des imperfections dramatiques dans votre image Solarcan. Cependant, vous devez faire attention, car trop peut détruire le tout.

4



***Objet au premier plan:**

Déterminer où placer votre Solarcan afin que le passage du soleil soit partiellement bloqué par un bâtiment ou un arbre pourrait conduire à un résultat intéressant.

5



****Angle de montage:**

Vous n'êtes pas obligé de positionner votre Solarcan verticalement, cependant ceci aide à atteindre une image en format paysage. Si vous changez l'orientation toutes sortes d'étranges motifs peuvent se produire. Le Solarcan qui a créé cette image était face au sud horizontalement pendant six mois.

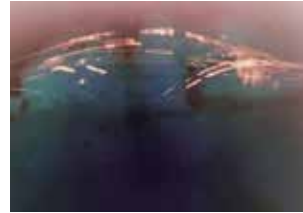
6



****Non fixé:**

Qui dit que votre Solarcan doit rester fixé ? En accrochant votre Solarcan de manière à ce que celui-ci puisse se balancer, ces lignes sublimes ont été créées à partir du chemin du soleil.

7



*****En mer:**

Une difficile mais audacieuse méthode est de fixer votre Solarcan à un bateau en mer. A condition que votre Solarcan reste sec.

8



*****Éclipse solaire:**

L'exposition de votre Solarcan pendant 24 heures peut permettre à la lune de passer en face du soleil. Le photographe Don Hladiuk a réussi à capturer cet événement.



Solarcan est plus qu'un appareil photo, c'est une expérience unique. Il existe une communauté en ligne prête à vous aider, vous conseiller et à apprendre comme vous. Rejoignez-nous et participez.
#Solarcan

Solarcan est fabriqué à Hawick dans les Scottish Borders.

info@solarcan.co.uk

Traduit par Claire Carreno. Merci à elle
© Solarcan Copyright Sam Cornwell 2018