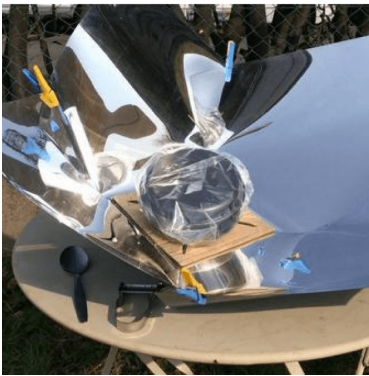


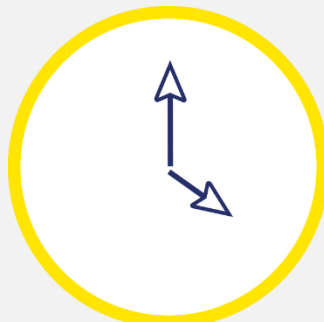
Fabriquer votre four solaire Copenhague



Solar Brother vous propose les plans du four solaire pliable Copenhague. Ce four solaire dispose d'un rapport taille/puissance exceptionnel. Il peut atteindre des températures de cuisson de près de 150°C. se monte en moins d'1 heure. Nous vous conseillons d'opter pour le miroir S.Reflect® afin d'obtenir une performance et une flexibilité miroir optimale.



Débutant
solaire motivé



Temps de réalisation :
1 heure



Matériel disponible
sur le site

| Son fonctionnement



Ce cuiseur solaire fonctionne à l'énergie solaire thermique qui utilise 3 principes.

1/ la concentration : Placer le cuiseur face au soleil. les miroirs reçoivent les rayons du soleil et les concentrent sur la marmite. Ils jouent le rôle de réflecteur.

2/ la captation : la marmite de couleur noire ou foncée absorbe les rayons du soleil sans les renvoyer. **IMPORTANT**: ne pas utiliser de blanc ou d'inox qui renvoient la lumière.

3/ La conservation : Pour que la chaleur reste autour de la marmite et que la montée en température soit performante, placer le récipient dans un sac de cuisson transparent (disponible en magasin ou sur notre site). Il peut aussi être entouré de deux plats en verre ou pyrex pour reproduire le principe d'effet de serre.

Pour votre sécurité

– Porter des lunettes afin de protéger vos yeux des reflets du miroir lors de la manipulation du four au soleil.

– Mettre des gants de protection pour retirer le plat chaud après cuisson.

| Le matériel qu'il vous faut !

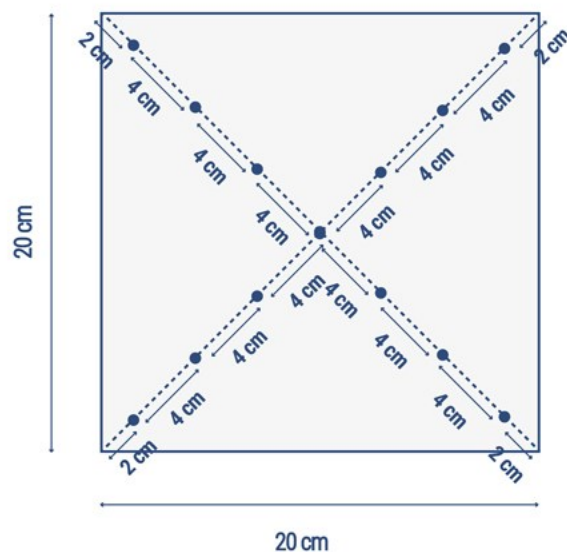
- **2 morceaux de Carton** : 20 cm x 20 cm
- **2 ficelles, ou deux vieux lacet d'au moins 55 cm de long.** A défaut de la colle forte spécial carton.
- **1 réflecteur miroir** d'une surface de 1m². Nous vous conseillons le miroir S-ReflecT de 500microns disponible sur notre site pour une forte rigidité et une réflectivité de haute performance. Ou le S-Reflect 200microns.
- **4 systèmes de fixation de type pince à linge**
- **1 règle** avec Un outil de traçage pour de long traits (bout de bois,...)
- **Un compas, emporte-pièce adapté à la ficelle, ou à défaut un stylo**
- **Un Cutter ou des ciseaux**
- **Un marqueur**

| Les étapes de fabrication | de votre four Copenhague !

Etape 1 : Réaliser la base du four

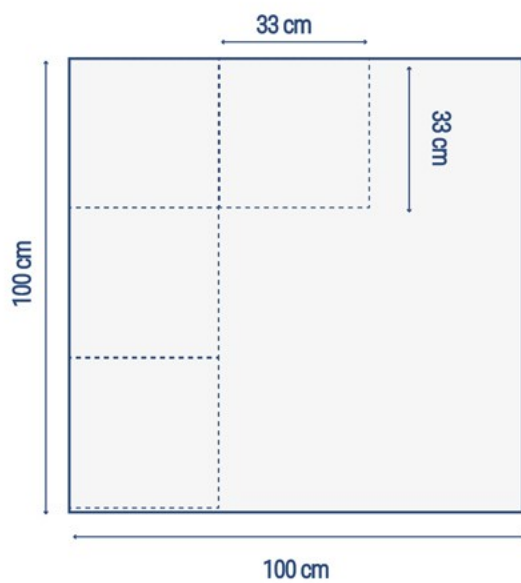
À savoir : Les étapes de 1 à 4 ne sont pas nécessaires si vous souhaitez fixer la base en carton avec de la colle forte.

- 1 – Couper 2 cartons au format carré de 20 cm de côté.
- 2 – Repérer les deux diagonales sur chacun des 2 cartons.
- 2 – Repérer au marqueur les 13 trous à percer sur chacun des cartons (voir schéma).
- 3 – Percer les trous à l'aide d'un emporte-pièce ou d'un compas .
- 4 – Assembler les 2 cartons: mettre les 2 cartons l'un au-dessus de l'autre et les assembler à l'aide de la ficelle. Nouer d'abord la première diagonale en effectuant un aller-retour, puis nouez la deuxième diagonale. La base de votre four est maintenant prête !



Etape 2 : Réaliser les réflecteurs

- 1 – Tracer 4 carrés de 33 cm de côté sur votre surface miroir S-Reflect de 1 m².
- 2 – Découper les carrés à l'aide de cutter ou de ciseaux.



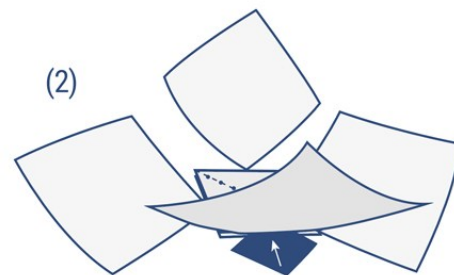
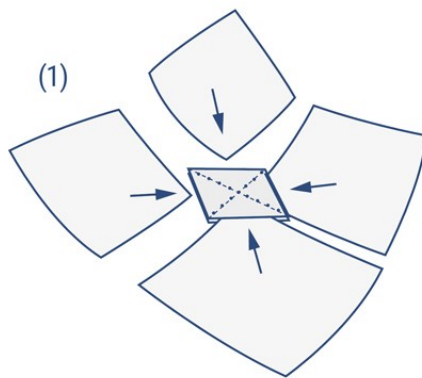
Etape 3 : Insérer et mettre en forme les réflecteurs

Important : nous utilisons ici des feuilles miroirs épaisses S-Reflect® 500 microns, ce qui permet d'obtenir une rigidité « naturelle ». Si vous utilisez des feuilles miroirs plus souples, tel que le S-Reflect® 200 microns, nous préconisons de contrecoller les miroirs sur du carton.

1- Insérer et bien caler les 4 feuilles de miroir entre les deux cartons selon le schéma (1)

Astuce : Si, avec le temps, le carton s'écarte un peu et que les miroirs ne tiennent plus en place, glisser une feuille de papier sous le miroir afin de rajouter de l'épaisseur (cf.2)

2- Relever successivement les quatre feuilles miroir vers le haut et les fixer entre elles à l'aide de pinces comme sur la photo ci-dessous (3). Puis donner du volume au four afin de capter un maximum de rayons solaire et d'orienter ces derniers vers l'ustensile de cuisson.





(3)

**Bravo !
Votre four solaire Copenhague est prêt pour cuisiner vos recettes solaires !**



**Partagez votre réalisation
avec la Solar Family !**

“Ensemble, ensoleillons la planète”

www.solarbrother.com