

## Solar Workshop « Le four solaire »

Comment cuire mes aliments avec le soleil comme source d'énergie?

### Atelier interactif avec le public animé par les Petits Débrouillards

**Durée** :50 minutes

**Descriptif:** le four solaire débrouillard est présenté, le public s'interroge sur les aspects techniques de sa construction ainsi que sur le fonctionnement de l'appareil:

Pourquoi une parabole de forme sphérique? Quel rôle joue l'aluminium? Quels matériaux choisir pour le récipient de cuisson?

Des hypothèses sont mises en avant, elles sont vérifiées par la réalisation d'expériences simples utilisant du matériel courant, permettant d'aborder des concepts scientifiques complexes, tels que l'albédo, la concentration solaire et la réflexion des rayons lumineux, le transfert et les transformations d'énergie, l'effet de serre. Une réflexion peut être envisagée sur les avantages apportés par le cuiseur solaire dans les pays en voie de développement: pasteuriser l'eau pour éliminer germes et bactéries, éviter la surexploitation du bois et donc l'érosion des sols,...

Des pistes et techniques de construction d'un four solaire peuvent être données pour fabriquer facilement un four solaire en classe ou à la maison.

