

# Kit four solaire en version Arduino

Code : 37962

Vittascience

Lancez vos élèves dans la construction d'un four solaire grâce à ce kit. Cette version est basée sur une Arduino Uno combinée à plusieurs capteurs.

290,83 €<sub>HT</sub>

**349,00 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Lancez vos élèves dans la construction d'un four solaire pouvant atteindre des températures jusqu'à 150 °C.

Ce kit, à monter soi-même, est basé sur une carte Arduino Uno combinée à un ensemble de capteurs. Il contient une station programmable qui mesure la température à l'intérieur et à l'extérieur du four, ainsi que la luminosité visible, les ultraviolets et les infrarouges.

Le four, en bois de peuplier français, issu de forêts éco-gérées, est usiné à la découpeuse laser en France.

### **Le guide d'utilisation en français est constitué de 2 parties :**

- assemblage du four solaire.
- programmation Arduino/micro:bit.

### Programmation et communication :

La programmation de la carte Arduino Uno s'effectue depuis la plateforme éducative en ligne Vittascience se voulant accessible et conviviale.

La réalisation de programmes est adaptée :

- aux débutants : avec un système en blocs de type Makecode ou Scratch
- aux utilisateurs avancés : directement sous forme de code, en C.

Cette interface propose également un simulateur, sans connexion de microcontrôleur, prévu pour visualiser l'interaction de votre programme avec votre montage.

### Contenu :

#### **- 1 x kit électronique :**

- 1 x [carte officielle Arduino UNO R3](#)
- 1 x shield Base Shield Grove [103030000](#)
- 1 x sonde haute température Grove [111020002](#)
- 1 x capteur de lumière Grove [101020089](#)
- 1 x afficheur LCD I2C Grove [104020113](#)
- 1 x module datalogger OpenLog
- 1 x pile 9 Vcc et son cordon

#### **- 1 x kit four solaire :**

- 1 x jeu de panneaux en bois découpés au laser
- 1 x feuille réfléchissante
- 1 x vitre en polycarbonate
- 1 x rouleau d'aluminium rigide S-Reflect®
- 1 x rouleau adhésif
- 1 x paire de ciseaux
- 1 x microSD de 128 Mo
- 1 x lecteur de carte microSD
- 1 x guide d'utilisation pour Arduino

**Remarques :**

**L'utilisation de l'interface Vittascience requiert un ordinateur avec connexion Internet.**

**Une version sans microcontrôleur ni capteurs est également disponible, voir [Kit four solaire en version de base](#).**

---

Référence Vittascience : Four Solaire - version Arduino [3760327670085](#)

## Ressources

- [Découverte de la carte Arduino Uno](#)
- [Afficher du texte sur un écran LCD avec Arduino](#)
- [Interface de programmation Vittascience](#)