# **MODULES D'ANIMATION PHOTOVOLTAÏQUES**

### **Objet**

Illustration de la conversion de la lumière en énergie électrique. Ce dispositif convient particulièrement à un public jeune par son caractère ludique.

### **Principe**

Des cellules photovoltaïques sont placées sur des objets mobiles. Elles alimentent des petits moteurs électriques qui mettent en mouvement ces objets qui accrochent le regard.

### **Description**

- Modèle réduit d'avion : accroché à l'extrémité d'une tige horizontale, il est en équilibre sur une tige verticale. Les cellules sont sur les ailes. Le moteur électrique, dans le fuselage, entraîne l'hélice qui fait avancer l'avion, sur une trajectoire circulaire autour de son axe.
- Modèle réduit d'hélicoptère en bois : il est muni d'une cellule sur chacune des 2 pales et d'un moteur électrique. Les pales sont mises en rotation mais l'appareil reste immobile.
- Deux papillons sont accrochés à l'extrémité d'un fil métallique fin, rigide mais flexible, qui est solidaire de l'axe vertical d'un moteur électrique alimenté par un panneau photovoltaïque. L'ensemble est posé sur une tige en bois verticale. Les papillons décrivent un large mouvement circulaire.

## Caractéristiques dimensionnelles :

Longueur : Largeur : Hauteur : Poids :

#### Conditions d'utilisation

L'éclairement étant nécessaire, ces objets fonctionnent aussi bien au soleil qu'à l'intérieur d'une pièce sous une lampe d'éclairage.