

Réparation d'une lampe solaire à led

Problème : elle ne s'allume plus :)

Ce genre de lampe fonctionne avec un accu (NiMH 600 mAh 1.2V format AAA), une cellule photovoltaïque, une ou plusieurs leds et une petit circuit électronique pour la charge et le déclenchement en fonction de la luminosité extérieure. Celle-ci a également un bouton pour changer la couleur, dedans il y a deux leds : une led RGB et une led blanche plus puissante.

En la démontant je me suis rendu compte que la batterie était vide, en testant avec une pile ça ne fonctionne pas mieux, j'ai continué à la démonter sans identifier ce qui ne marchait pas :/ Puis en la remontant, j'ai réessayé avec la pile et là, elle s'est allumée! Il s'agissait probablement d'une panne due à un mauvais ou faux contact, mais la panne n'est toujours pas identifiée, dommage! Enfin, elle fonctionne de nouveau.

Pour changer la batterie, il faut démonter 8 vis! Autrement dit ce genre de luminaire est une sorte d'objet consommable, au même titre qu'un stylo à bille ou un briquet, bien qu'il contienne un circuit électronique relativement performant (recharge de batterie, détection jour/nuit), des composants qui peuvent être réutilisés (cellule photovoltaïque, led, phototransistor IR principalement) et une construction relativement modulaire (on peut facilement récupérer la cellule photovoltaïque ou les leds). L'objet en lui-même est léger, ses interactions un peu trop simplifiées (un seul bouton pour la "rotation" de mode) mais agréable et adaptée aux fonctions : veilleuse, signalétique lumineuse légère, etc.



