

Séquence S12

Comment produire et stocker de l'énergie électrique ?

ACTIVITE 1



Cycle 4

4ème

Produire, distribuer et convertir une énergie

Compétences développées en activités

Connaissances associées

CT 4.1

Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.

Outils numériques de présentation. Charte graphique.
Outil de description de fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.

Comment fonctionne une lampe solaire ?



Votre société qui conçoit des lampes solaires vous demande d'analyser le fonctionnement de ses lampes puis d'en modifier le fonctionnement en le simulant numériquement.

Quel est selon vous le fonctionnement de ces lampes ?

Hypothèse :

Travail :

A l'aide de la simulation numérique sur le logiciel scratch, vous allez devoir comprendre le fonctionnement de la lampe solaire de jardin.

- 1) Pour cela, ouvrez le fichier « Lampe solaire » puis exécutez le programme en cliquant sur le drapeau vert. Observez le fonctionnement et aidez-vous des notes pour comprendre le programme puis décrivez le fonctionnement dans le cadre ci-dessous.
- 2) Maintenant que vous avez compris le mode de fonctionnement, modifiez le programme pour que la lampe solaire ne s'allume que si le niveau d'obscurité est inférieur à 50.
- 3) Décrivez simplement le fonctionnement d'une lampe solaire :

Bilan :