

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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. |



**Votre société qui conçoit des lampes solaires et des lampes dynamo 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 ?**

Hypothèses fonctionnement **lampe solaire** :

Hypothèses fonctionnement **lampe dynamo** :

**Travail demandé:**

**A l’aide de la simulation numérique sur le logiciel scratch, tu vas devoir comprendre le fonctionnement des 2 types de lampe.**

1. **Pour cela, ouvre le fichier « Lampe solaire » puis exécute le programme en cliquant sur le drapeau vert. Observe le fonctionnement et aide-toi des notes pour comprendre le programme puis décris le fonctionnement dans le cadre ci-dessous.**
2. **Maintenant que tu as compris le mode de fonctionnement, modifie le programme pour que la lampe solaire ne s’allume que si le niveau d’obscurité est inférieur à 50 et pour que la lampe dynamo ne s’allume que si la batterie est chargée à au moins 20 %.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Séquence 12**  *Comment produire et stocker de l'énergie électrique ?* | ACTIVITE N°1 | Cycle 4  **4ème** |
| Produire, distribuer et convertir une énergie |

Fonctionnement des lampes :

Bilan:

*@ Arnaud CHANET-Jérôme ANTONY-ERR Technologie 2015-2016*