

# SYSTEME : LAMPADAIRE FIT LUX à génératrice électromagnétique

**ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE TRANSVERSAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **M** | **E** | **I** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Question**  **Technologique** | Comment caractériser des matériaux et structures?  Comment dimensionner et choisir des matériaux et structures? |

1. ***Vérification***  du cahier des charges, par la simulation ( Solid Works ) de la résistances des matériaux suite à des situations de vandalisme.
2. ***Protection*** de la LED
3. ***Justifier*** le choix des matériaux selon les contraintes du cahier des charges
4. ***Arrachement de la tête***
5. ***Arrachement aux niveaux des pieds***
6. ***Choc de déformation***

**REFERENTIEL**

***Le Programme***

2.3.2 Comportement des matériaux

2.3.3 Comportement mécaniques des systèmes

***Compétences***

CO1.1. Justifier les choix des matériaux, des structures d’un système et les énergies mises en oeuvre dans une approche de développement durable

CO1.2. Justifier le choix d’une solution selon des contraintes d’ergonomie et d’effets sur la santé de

l’homme et du vivant

***Les objectifs de formation***

O1 - Caractériser des systèmes privilégiant un usage raisonné

du point de vue développement durable

**EXPLOITATIONS PEDAGOGIQUES**

|  |
| --- |
| ACTIVITE PRATIQUE : Résistance Des Matériaux |

